

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАПО Минздрава России
«22» июня 2022 г., протокол № 3
Председатель совета Горбачева С.М..



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАПО Минздрава России
профессор
В.В. Шпрах
«22» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Блок 2. Базовая часть Б.2.Б.1

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность
все направленности по данному направлению подготовки

Область науки
3 Медицинские науки

Группа специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:
Медицинские науки

Форма обучения
Очная

**Иркутск
2022**

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями).
3. Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. №118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, утверждённое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. №1093»
4. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательным технологиям и особенностям отдельных категорий обучающихся, утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.
5. Учебными планами подготовки аспирантов, утвержденными Учёным советом ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России (протокол № 4 от «24» марта 2022г.)

К программе прилагаются две рецензии.

Рецензенты:

А. И. Шафоростов – доктор философских наук, профессор кафедры истории и философии ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»

А. А. Звездина – кандидат философских наук, доцент кафедры истории и философии ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры клинической, социальной психологии и гуманитарных наук «17» марта 2022г. Протокол № 8

Заведующий кафедрой клинической, социальной психологии и гуманитарных наук, д.псих.н. _____

Т.А. Воронова

Согласовано:

Председатель методического совета ФПК и ППС, профессор
Протокол № 4 от «28» апреля 2022г.

Ю.Н. Быков

Рабочая программа дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры клинической, социальной психологии и гуманитарных наук

« » _____ 20 г. Протокол №

Заведующий кафедрой клинической, социальной психологии и гуманитарных наук, д.псих.н. _____

Т.А. Воронова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа дисциплины, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена «История и философия науки» - модуль программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры), по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина, реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – ИГМУ, Университет) разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся, утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «История и философия науки» является совершенствование педагогической деятельности в высшем учебном заведении на базе основной программы высшего профессионального образования. Программа рассчитана для подготовки в высшем учебном заведении аспирантов, а также специалистов, имеющих высшее профессиональное образование, подтверждённое документом государственного образца, к сдаче экзамена кандидатского минимума по дисциплине «История и философия науки».

В ходе её достижения решаются следующие **задачи**:

Знать:

- основные принципы философии, ее место в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания;
- методы научного и философского познания к решению задач научного исследования;
- основные методы поиска, обобщения и анализа информации;
- основы системного подхода к анализу объектов и процессов.

Уметь:

- определять объект и предмет исследования;
- формулировать проблему, цель, задачи и выводы исследования ;
- выделить компоненты анализируемых объектов и процессов;
- выявлять связи между компонентами анализируемых объектов и процессов;
- отличать аргументы (суждения, оценки, мнения, заключения) от фактов (наблюдений, событий, данных);

Владеть:

- навыками критического анализа научных работ;
- навыками системного подхода к анализу научных проблем;
- навыками формально-логического определения понятий;
- навыками аргументации и объяснения научных суждений;
- навыками рефлексивного познания;
- навыками ведения научных дискуссий;

2.2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

2.2.1. Дисциплина «История и философия науки» относится к обязательной части Блока 2 «Образовательный компонент» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина

2.2.2. Дисциплина изучается в 1,2 семестрах.

2.2.3. Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки

2.3 Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Выпускник аспирантуры должен быть эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
- нормы и моральные принципы научной этики;
- понятие об авторском праве;
- основные нарушения научной этики;
- порядок проведения этической экспертизы;
- основы этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;
- приемы и технологии целеполагания и целереализации;
- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;

Уметь:

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;
- критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника;
- избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач;
- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии;
- использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
- выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами;
- оформлять информированные согласия на исследование;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;
- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
- навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете по биомедицинской этике;
- навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;

– приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **4** зачетных единиц, **144** часа.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			часы	часы
Контактная работа обучающихся с преподавателем:			1 сем.	2 сем.
Аудиторная работа (всего), в том числе:		76	38	38
Лекции (Л)		40	20	20
Практические занятия (ПЗ)		36	18	18
Семинары (С)				
Внеаудиторная работа (всего), в том числе:				
Консультации				
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		32	16	16
Вид промежуточной аттестации	кандидатский экзамен (КЭ)	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	144	54	90
	ЗЕТ	4		

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2.1. Разделы дисциплины (модуля) и виды деятельности

№ п/п	Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	семестр	Виды учебной деятельности (в часах)		
			контактная работа		всего
			Л	ПЗ	
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации.	1	5	4	9
2	Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	1	5	4	9
3	Тема 3. Структура научного знания	1	5	4	9
4	Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.	1	5	6	11
5	Тема 5. Методология научного исследования. Философия медицины и медицина как наука	2	4	4	8

6	Тема 6. Философские категории и понятия медицины	2	4	4	8
7	Тема 7. Сознание и познание	2	4	4	8
8	Тема 8. Проблема нормы, здоровья и болезни	2	4	4	8
9	Тема 9. Рационализм и научность медицинского знания	2	4	2	6
ИТОГО:			40	36	76

3.3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме кандидатского экзамена в конце 1 года обучения.

Оценочные средства для текущего контроля знаний представлены темами докладов, вопросами для собеседования

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены темами рефератов, вопросами для собеседования

3.3.2. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	Виды контроля ¹	Формы контроля	Оценочные средства
1	2	3	4
Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации.	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Тема 3. Структура научного знания	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Тема 5. Методология научного исследования. Философия медицины и медицина как наука	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата

Тема 6. Философские категории и понятия медицины	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Тема 7. Сознание и познание	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Тема 8. Проблема нормы, здоровья и болезни	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Тема 9. Рационализм и научность медицинского знания	ТК	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата
Промежуточная аттестация	КЭ	устный	Вопросы для собеседования, обсуждение доклада, реферата

3.4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.4.1 Самостоятельная работа (СР) обучающихся

Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	Формы СР	Всего часов
1	2	3
Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации.	устная	4
Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	устная, практическая	4
Тема 3. Структура научного знания	устная, практическая	4
Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.	устная, практическая	4
Тема 5. Методология научного исследования. Философия медицины и медицина как наука	устная, практическая	4
Тема 6. Философские категории и понятия медицины	устная	4
Тема 7. Сознание и познание	устная, практическая	4
Тема 8. Проблема нормы, здоровья и болезни	устная, практическая	2
Тема 9. Рационализм и научность медицинского знания	устная	2
Итого:		32

3.5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения
дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
	Основная литература	
1	Избранные труды по истории науки / В. И. Вернадский. - Москва : Наука, 1981. - 356 с.	1
2	Философия науки и техники : учебное пособие / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Москва : Контакт-Альфа, 1995. - 384 с.	6
3	Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины : учеб. пособие / В. И. Моисеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 560 с.	13
4	Философия науки и медицины : учебник для аспирантов и соискателей / Ю. М. Хрусталев, Г. И. Царегородцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с.	7
5	Философия науки и медицины [Текст] : учебник для вузов / Ю. М. Хрусталев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 784 с. -	3
6	Хрусталёв, Ю.М. Философия науки и медицины : учебник. — М. : ГЭОТАР Медиа, 2009. – 784 с.	7
	Дополнительная литература	
1	История новоевропейской философии в ее связи с наукой : учеб.пособие для вузов / П. Гайденок. - Москва : ПЕР СЭ ; СПб. : Университетская книга, 2000. - 456 с.	1
2	Методологические и философские проблемы биологии : сборник / АН СССР, Институт истории, филологии и философии, Институт цитологии и генетики ; ред. Д. К. Беляев. - Новосибирск : Наука, Сибирское отделение, 1981. - 416 с.	1
3	Философия и история науки : учебник / В. В. Ильин. - 2-е изд., доп. - Москва : Изд-во Московского университета, 2005. - 432 с.	1
4	Философские вопросы медицины и биологии : республиканский межведомственный сборник / ред. В. Д. Дышлова. - Киев : Здоровья, 1989 - . Вып. 21. - 1989. - 118 с.	2
5	Медицинская экология / Келлер А.А., Кувакин В.И. - СПб.- 1999.- 256с.	3
6	Труд и здоровье / Н. Ф. Измеров [и др.]. - Москва : Литтерра, 2014. - 416 с.	5

Перечень электронных ресурсов, информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Ресурсы Российской электронной библиотеки (<http://www.elibrary.ru>)
2. Всемирная организация здравоохранения (www.who.int/ru)
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации Государственные информационные системы (<http://www.minzdravsoc.ru/ministry/gis>)

4. Арбикон (Ассоциация Региональных Библиотечных Консорциумов)
<http://www.arbicon.ru>
5. Электронная библиотека РФФИ <http://www.elibrary.ru>
6. База данных университетской информационной системы РОССИЯ
<http://www.cir.ru>

3.6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения, содержащие информацию о помещениях, необходимых для проведения занятий и организации самостоятельной работы аспирантов, их оснащении, перечень лицензионного программного обеспечения и учебно-методических материалов, сопровождающих образовательный процесс.

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2.1.1.1. История и философия науки	Учебная аудитория № 122 для проведения практических занятий 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, биологический корпус, 1 этаж	Укомплектована мебелью: стол аудиторный – 10, стул – 31, доска ДА-32 – 1, экран – 1, телевизор ЖК 31,5 «Telefunke» – 1, переносной ноутбук.
		Учебная аудитория №302 для проведения лекционных занятий 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, биологический корпус, 3 этаж	Укомплектована мебелью: доска – 1, стол – 1, стул – 1, кафедра – 1, телевизор плазменный – 1.
		Учебная аудитория №116 (компьютерный класс) для самостоятельной работы. 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, биологический корпус, 1 этаж	Компьютер - 10 шт; телевизор Pphilips48PFS8109/60; ноутбук Lenovo B590.

4. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «История и философия науки» на 20__-20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения (дополнения):

1.
2.
3.

Изменения (дополнения) в рабочей программе утверждены на заседании кафедры клинической, социальной психологии и гуманитарных наук

_____ 20____ г. протокол № _____

Заведующий кафедрой клинической,
социальной психологии и гуманитарных наук

Т.А. Воронова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
Общая характеристика

1. Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений, навыков на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме кандидатского экзамена в конце 1 года обучения.

1.1 Критерии оценивания, шкалы оценивания

Критерии оценивания ответов на теоретические вопросы:

– «отлично» выставляется аспиранту, если им полно раскрыто содержание материала; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;

– «хорошо» ставится, если вопросы излагаются систематизировано и последовательно; продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; продемонстрировано усвоение основной литературы. Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один–два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя;

– «удовлетворительно» ставится, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации; продемонстрировано усвоение основной литературы;

– «неудовлетворительно» ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

1.2. Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений и навыков

Критерии для оценки результатов тестирования:

- «отлично» - 90% и более правильных ответов
- «хорошо» - от 80 до 89%
- «удовлетворительно» - от 70 до 79%
- «неудовлетворительно» - менее 70%

Критерии для оценки реферата:

– «отлично» выставляется аспиранту, если им показана самостоятельность в постановке проблемы, наличие авторской позиции, самостоятельность суждений, эссе (реферат, доклад, сообщение) соответствует теме, показано умение работать с литературой, обобщать, анализировать различные точки зрения, систематизировать и структурировать материал, студент владеет терминологией и понятийным аппаратом проблемы, соблюдены требования к оформлению;

– «хорошо» выставляется аспиранту, если им показана самостоятельность в постановке проблемы, самостоятельность суждений, эссе (реферат, доклад, сообщение) соответствует теме, показано умение работать с литературой, обобщать, анализировать различные точки зрения, но отмечены некоторые неточности в систематизации, студент владеет терминологией, соблюдены требования к оформлению;

– «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если в эссе (реферате, докладе, сообщении) студент не полностью раскрыл тему, показал недостаточное умение работать с литературой, неспособность к обобщению материала, соблюдены требования к оформлению;

– «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если он не раскрыл тему эссе (реферата, доклада, сообщения), не владеет терминологией, отсутствует умение к сопоставлению и анализу различных точек зрения, не соблюдены требования к оформлению.

Критерии выведения итоговой оценки за промежуточную аттестацию в виде кандидатского экзамена:

– «отлично» выставляется аспиранту, если он грамотно, последовательно, логически стройно и исчерпывающе излагает материал, при этом в его ответе тесно увязывается теория и практика; не испытывает затруднения с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний;

– «хорошо» выставляется аспиранту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач;

– «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала;

– «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

По критериям, приведенным ниже, определяется уровень сформированности компетенций знаний, умений и навыков:

Уровень сформированности	Кандидатский экзамен
Базовый или повышенный	Удовлетворительно Хорошо отлично
Знания, умения и навыки не сформированы	Неудовлетворительно

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования

Кандидатский экзамен сдается по расписанию, утвержденному ректором ФГБОУ ВО ИГМУ, предусмотрен учебным планом и календарным учебным графиком. На экзамен аспирант должен явиться с зачетной книжкой. Экзаменатору предоставляется право задавать аспиранту дополнительные вопросы по дисциплине.

Структура кандидатского экзамена

I этап включает подготовку аспирантов к сдаче экзамена по курсу лекций (40 час.) и практических занятий (36 час.).

II этап включает самостоятельную работу аспирантов и подготовку ими реферата по истории науки (профиля научной направленности), по которой они пишут диссертацию.

III этап предполагает проверку и рецензирование реферата преподавателем кафедры клинической, социальной психологии и гуманитарных наук, а выставление оценки.

IV этап - при наличии оценки «зачтено» аспирант допускается к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки.

V этап включает проведение в устной форме кандидатского экзамена по истории и философии науки в виде ответа на два вопроса экзаменационного билета.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.

Вопросы для собеседования

1. Предмет философии науки. Философия науки как самосознание науки.
2. Позитивистская концепция соотношения философии и науки (О. Конт, Дж. С. Милль, Г. Спенсер).
3. Непозитивизм. Основные идеи и методология.
4. Критический рационализм К. Поппера
5. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса.
6. Концепция исторической динамики науки Т. Куна.
7. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда.
8. Проблематика и достижения отечественной философии науки.
9. Инновации и преемственность в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани, С. Тулмин).
10. Наука в культуре современной цивилизации. Ценность научной рациональности.
11. Специфика научного познания. Функции науки в жизни общества.
12. Античная философия и предпосылки возникновения науки.
13. Особенности научного мышления в эпоху средневековья. Роль университетов.
14. Специфика и структура эмпирического познания.
15. Специфика и структура теоретического познания.
16. Основания науки. Идеалы и нормы научного исследования.
17. Научная картина мира, ее связь с мировоззрением.
18. Философия и наука. Роль философии как рефлексии над основаниями культуры.
19. Динамика научного исследования, ее логико-методологические основы.
20. Научные традиции и научные революции. Социокультурные предпосылки научных революций.
21. Типы научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
22. Глобальные научные революции и их влияние на изменение оснований науки.
23. Универсальный эволюционизм как основа современной научной картины мира.

24. Человек как предмет междисциплинарного дискурса. Роль знаний о человеке в эпоху постнеклассической науки.
25. Наука как социальный институт.
26. Сущность и специфика философских проблем биологии.
27. Предмет философии биологии и его эволюция.
28. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Множественность «образов биологии» как науки.
29. Сущность живого и проблема его происхождения. Особенности живого как системной организации.
30. Структура и основные этапы становления синтетической теории эволюции (СТЭ).
31. Проблема системной организации и системный подход в биологии.
32. Биология и формирование современной эволюционной картины мира
33. Роль биологии в формировании познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции. Особенности системной познавательной модели.
34. Влияние биологии на сферу социально-гуманитарного знания и становление современной науки о человеке. Социальные, этикоправовые и философские проблемы применения биологических знаний.
35. Влияние современных биологических исследований на формирование новых норм и установок культуры.
36. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
37. Проблема биологического прогресса.
38. Структура и основные принципы эволюционной теории
39. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы.
40. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии.
41. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм.
42. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания.
43. Философия жизни в новой парадигматике культуры.
44. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности.
45. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.
46. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций. Высшие эстетические эмоции у человека как следствие эволюции на основе естественного отбора.

Темы докладов и рефератов

1. Исторические источники о врачевании в древнем Египте.
2. Аюверда – система традиционной древнеиндийской медицины.
3. Философские основы китайской традиционной медицины.
4. История развития и физиологические основы иглотерапии.
5. Врачевание и медицина античной Греции.
6. Гиппократ и «Гиппократов сборник».
7. Медицина Древнего Рима. Клавдий Гален.
8. Медицина в халифатах.
9. Абу Али Ибн-Сина – ученый-энциклопедист средневекового Востока.
10. «Канон врачебной науки» Ибн-Сины в истории медицины.
11. Врачевание и медицина в Древнерусском государстве.
12. Медицина в Западной Европе в период классического Средневековья.
13. Парацельс.
14. Становление медицинского образования в Западной Европе.
15. Медицина эпохи Возрождения.

16. Андреас Везалий и начало научной анатомии.
17. Уильям Гарвей.
18. Медицина в Московском государстве.
19. Реформа Петра I в области образования и медицины.
20. Становление и развитие медицинского образования в России.
21. Русская общественная медицина.
22. История земской медицины в России.
23. Международный Красный Крест: история становления и деятельность.
24. История Всемирной организации здравоохранения.
25. Нобелевские премии по физиологии и медицине.

(вариативная часть – в зависимости от специальности)

1. История анатомии.
2. Становление и развитие анатомии в России.
3. История патологической анатомии и патологической физиологии.
4. Становление и развитие микробиологии.
5. Луи Пастер в истории медицины.
6. Становление и развитие физиологии.
7. И.М. Сеченов – отец русской физиологии.
8. И.П. Павлов – «первый физиолог мира».
9. История медицинской генетики.
10. Развитие методов обследования больного.
11. История развития учения о внутренних болезнях.
12. История наркоза.
13. Жизнь и деятельность выдающихся российских медиков.
14. Рождение антисептики и асептики.
15. История переливания крови.
16. История родовспоможения, акушерства и гинекологии.
17. Становление и развитие педиатрии в России.
18. История сестринского дела в России.
19. История учения об инфекционных болезнях.
20. Становление и развитие экспериментальной гигиены.
21. История зубо врачевания и стоматологии.
22. История военной медицины.
23. История развития психологии как науки.
24. История становления психологической мысли.
25. Языковедческие учения: проблема языка и культуры.
26. Истоки сравнительно-исторического языкознания.
27. История психиатрии.
28. История офтальмологии.
29. История фармации.
30. Опыты врачей на себе.
31. Становление и развитие учения о пересадке органов и тканей.



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России)

Кафедра иностранных языков с курсами латинского языка и русского как
иностранного

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе, профессор

 И.Ж. Семинский

«24» марта 20 22 г.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

программы подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре

по группе научных специальностей

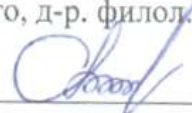
3.1. Клиническая медицина

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 5 зачётных единиц/180 ак. часов

РАЗРАБОТЧИК:

Заведующий кафедрой иностранных языков с
курсами латинского языка и русского как
иностранного, д-р. филол. наук, проф.

 С.А. Хахалова

1. Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями).

4. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательным технологиям и особенностям отдельных категорий обучающихся, утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

К рабочей программе прилагаются две рецензии.

В.М. Хантакова – доктор филологических наук, профессор, кафедры иностранных языков Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков с курсами латинского языка и русского как иностранного «28» января 2022г. Протокол № 5

с курсами латинского языка и русского как иностранного

Председатель методического совета ФПК и ППС, профессор Ю.Н. Быков
Протокол № 4 от «28» 02 2022 г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков с курсами латинского языка и русского как иностранного

« » 20 г. Протокол №

с курсами латинского языка и русского как иностранного

Содержание

№ раздела	Название раздела	Страница
1	Общие положения	3
2	Вводная часть	3
2.1	Цель и задачи освоения дисциплины	3
2.2	Место дисциплины в структуре программы аспирантуры	3
2.3	Требования к результатам освоения дисциплины	3
3	Основная часть	5
3.1.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.2	Содержание дисциплины	6
3.2.1	Разделы дисциплины и виды деятельности	6
3.3	Фонд оценочных средств для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	
3.3.1	Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	7
3.3.2	Организация текущего и промежуточного контроля знаний	7
3.4	Самостоятельная работа обучающихся	9
3.4.1	Самостоятельная работа (СР) обучающихся	9
3.5	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
3.5.1	Перечень электронных ресурсов, информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	11
3.6	Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
4.	Лист дополнений и изменений	13
	Дополнение к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»	14

Обозначения и сокращения

ИТ – информационные технологии

НИР – научно-исследовательская работа

Л – лекция;

ПЗ – практическое занятие;

СР – самостоятельная работа;

ТК – текущий контроль освоения темы;

КЭ – кандидатский экзамен

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа дисциплины, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена «Иностранный язык» - модуль программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры), по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина, реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – ИГМУ, Университет) разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся, утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: совершенствование уровня владения иностранным языком для осуществления профессиональной научной деятельности в иноязычной среде.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний, умений и навыков в части орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической норм изучаемого языка;
- развитие коммуникативной компетенции;
- развитие подготовленной монологической речи,
- обучение изучающему, ознакомительному, просмотровому и поисковому видам чтения научной и научно-популярной литературы,
- обучение анализу, синтезу и оценке содержания научной литературы по специальности.

2.2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

2.2.1. Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 2 «Образовательный компонент» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина.

2.2.2. Дисциплина изучается в 1,2 семестрах.

2.2.3. Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для подготовки и сдачи кандидатского экзамена по иностранному языку.

2.3 Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник аспирантуры должен иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь формулировать цель, задачи исследования, определять научную тематику, актуальность проблематики, находить пробелы научного знания, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- лексический минимум в области профессиональной деятельности,
- базовые синтаксические структуры для резюмирования научного текста,

- структуру и композиционные характеристики научной статьи на иностранном языке,
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной коммуникации.

Уметь:

- идентифицировать тип научного текста,
- определять цель подготовки научной публикации,
- анализировать структуру научной статьи,
- подготовить краткое изложение содержания научной статьи по проблематике научного исследования
- понимать иноязычную речь, участвовать в обмене информацией,
- выражать своё отношение к высказываемому и обсуждаемому;
- использовать иностранный язык в сфере научной профессиональной деятельности;
- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника;
- работать с толковыми и двуязычными словарями и другой справочной литературой для решения поставленных задач;
- обобщать описываемые факты/ явления;
- излагать содержание прочитанного/ прослушанного иноязычного текста в ключевых словах, аннотациях, рефератах, обзорах научной литературы;
- описывать визуальные средства предъявления информации.

Владеть:

- навыками нахождения нужной информации в онлайн пространстве, в библиографических списках,
- умением составлять библиографические списки,
- умением представлять исследовательскую проблему на иностранном языке,
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;
- умением кратко излагать содержание научного текста;
- навыками представления научной проблемы, её актуальности и новизны.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		часы	часы
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		1 сем.	2 сем.
Аудиторная работа (всего), в том числе:	102	52	50
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ)	102	52	50
Семинары (С)			
Внеаудиторная работа (всего), в том числе:			
Консультации			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	42	20	22

Вид промежуточной аттестации	кандидатский экзамен (КЭ)	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	180	72	108
	ЗЕТ	5		

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2.1. Разделы дисциплины и виды деятельности

№ п/п	Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	семестр	Виды учебной деятельности (в часах)
			контактная работа всего
			ПЗ
1	2	3	4
1	Тема 1. Общая информация о содержании курса, задачах, цели, итоговой аттестации.	1	2
2	Тема 2. Академические публикации. Основания для публикации. Определение области исследования.	1	6
3	Тема 3. Научный доклад как тип текста. Языковые и композиционные особенности подготовки научного доклада	1	6
4	Тема 4. Популярные научные статьи как тип текста. Их отличие от научных статей.	1	4
5	Тема 5. Научная статья как тип текста. Поиск научных статей в онлайн пространстве в соответствии с областью и темой исследования.	1	8
6	Тема 6. Как составлять резюме научной статьи? Языковые и композиционные особенности резюме научной статьи	1	8
7	Тема 7. Способы определения ключевых слов и формулирования ключевых фраз, раскрывающих содержание абзаца в научной статье.	1	8
8	Тема 8. Лексические и грамматические средства связности текста.	2	8
9	Тема 9. Структура научной статьи. Особенности оформления заголовков и аннотаций. Анализ языковых особенностей подготовки аннотации научной статьи.	2	8
10	Тема 10. Способы и типы представления визуальной информации по научной проблеме. Языковые средства описания графиков, диаграмм, картинок, таблиц, гистограмм. Языковые средства описания основных направлений и трендов.	2	8
11	Тема 11. Научный стиль изложения. Способы передачи основной информации. Языковые способы выражения сравнения, противопоставления, согласия, возражения в академических публикациях.	2	8
12	Тема 12. Подготовка литературного обзора по теме научного исследования.	2	6

13	Тема 13. Способы оформления цитирований и библиографического описания.	2	8
14	Тема 14. Языковые способы описания научного исследования. Введение. Методы анализа. Процесс обработки материалов исследования. Результаты исследования. Выводы.	2	8
15	Тема 15. Структура и содержание 10-минутной презентации по теме научного исследования. Развитие умения подготовки презентации.	2	6
ИТОГО:			102

3.3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Иностранный язык» проводится в форме кандидатского экзамена в конце 1 года обучения.

Оценочные средства для текущего контроля знаний представлены лексико-грамматическими заданиями, заданиями на контроль понимания содержания текста, заданиями на перевод текстов, заданиями для передачи основной информации, обзорами научных статей, составлением библиографического списка научного реферата

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены научным рефератом, вопросами для собеседования, описанием визуальных средств, презентацией научного доклада, чтением текста и передачей его содержания на русском языке

3.3.2. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	Виды контроля	Формы контроля	Оценочные средства
1	2	3	4
Тема 1. Общая информация о содержании курса, задачах, цели, итоговой аттестации.	ТК	устный	Входной тест
Тема 2. Академические публикации. Основания для публикации. Определение области исследования.	ТК	устный	лексико-грамматические задания
Тема 3. Научный доклад как тип текста. Языковые и композиционные особенности подготовки научного доклада	ТК	устный письменный	лексико-грамматические задания контроль чтения текста
Тема 4. Популярная научная статья как тип текста. Их отличие от научных статей.	ТК	устный	лексико-грамматические задания задания на перевод текста
Тема 5. Научная статья как тип текста. Поиск научных статей в онлайн пространстве в соответствии с областью и темой исследования.	ТК	устный	лексико-грамматические задания задания на

			понимание содержания текста
Тема 6. Как составлять резюме научной статьи? Языковые и композиционные особенности резюме научной статьи	ТК	устный	Вопросы для собеседования, задания по пониманию структуры резюме
Тема 7. Способы определения ключевых слов и формулирования ключевых фраз, раскрывающих содержание абзаца в научной статье.	ТК	устный	лексико-грамматические задания
Тема 8. Лексические и грамматические средства связности текста.	ТК	устный	лексико-грамматические задания
Тема 9. Структура научной статьи. Особенности оформления заголовков и аннотаций. Анализ языковых особенностей подготовки аннотации научной статьи.	ТК	устный	Вопросы для собеседования, чтение и перевод аннотации
Тема 10. Способы и типы представления визуальной информации по научной проблеме. Языковые средства описания графиков, диаграмм, картинок, таблиц, гистограмм. Языковые средства описания основных направлений и трендов.	ТК	письменный	Описание визуальных средств
Тема 11. Научный стиль изложения. Способы передачи основной информации. Языковые способы выражения сравнения, противопоставления, согласия, возражения в академических публикациях.	ТК	письменный	Задания для передачи основной информации
Тема 12. Подготовка литературного обзора по теме научного исследования.	ТК	письменный	Обзор научной статьи
Тема 13. Способы оформления цитирований и библиографического описания.	ТК	письменный	Библиографический список научного реферата
Тема 14. Языковые способы описания научного исследования. Введение. Методы анализа. Процесс обработки материалов исследования. Результаты исследования. Выводы.	ТК	письменный	Лексико-грамматические упражнения
Тема 15. Структура и содержание 10-минутной презентации по теме научного исследования. Развитие умения подготовки презентации.	ТК	письменный устный	Презентация по научному докладу
Промежуточная аттестация	КЭ	устный	Научный реферат, вопросы для собеседования,

			презентация, описание визуального средства, чтение текста, передача содержания на русском языке
--	--	--	--

3.4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.4.1 Самостоятельная работа (СР) обучающихся

Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	Формы СР	Всего часов
1	2	3
Тема 1. Общая информация о содержании курса, задачах, цели, итоговой аттестации.		
Тема 2. Академические публикации. Основания для публикации. Определение области исследования.	Письменное задание	2
Тема 3. Научный доклад как тип текста. Языковые и композиционные особенности подготовки научного доклада	Письменное задание	2
Тема 4. Популярные научные статьи как тип текста. Их отличие от научных статей.	Задание на перевод	2
Тема 5. Научная статья как тип текста. Поиск научных статей в онлайн пространстве в соответствии с областью и темой исследования.	Задание для выполнения в онлайн формате	6
Тема 6. Как составлять резюме научной статьи? Языковые и композиционные особенности резюме научной статьи	Письменное резюме	8
Тема 7. Способы определения ключевых слов и формулирования ключевых фраз, раскрывающих содержание абзаца в научной статье.	Письменное задание	2
Тема 8. Лексические и грамматические средства связности текста.	Письменное задание	2
Тема 9. Структура научной статьи. Особенности оформления заголовков и аннотаций. Анализ языковых особенностей подготовки аннотации научной статьи.	Письменное задание	2
Тема 10. Способы и типы представления визуальной информации по научной проблеме. Языковые средства описания графиков, диаграмм, картинок, таблиц, гистограмм. Языковые средства описания основных направлений и трендов.	Письменное задание	2
Тема 11. Научный стиль изложения. Способы передачи основной информации. Языковые способы выражения сравнения, противопоставления, согласия, возражения в академических публикациях.	Письменное задание	2
Тема 12. Подготовка литературного обзора по теме научного исследования.	Письменное задание	4
Тема 13. Способы оформления цитирований и библиографического описания.	Письменное задание	2
Тема 14. Языковые способы описания научного исследования. Введение. Методы анализа. Процесс обработки материалов исследования. Результаты исследования. Выводы.	Письменное задание	2
Тема 15. Структура и содержание 10-минутной презентации по теме научного исследования. Развитие умения подготовки презентации.	Устное задание	4
Итого:		42

3.5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения
дисциплины

	Автор, название, издательство, год издания учебной литературы	Кол-во экз.	Точка доступа
	Основная литература		
1.	English for Academics. Book 1. With free online audio. In collaboration with the British Council. – Cambridge University Press and the British Council Russia, 2014. – 175 p. ISBN 978-1-107-43476-9	10	
2	English for Academics. Book 1. With free online audio. In collaboration with the British Council. – Cambridge University Press and the British Council Russia, 2015. – 171 p. ISBN 978-1-107-43502-5	10	
3	Free online audio. book 1.: www.cambridge.org/elt/english-for-academics		Неограниченный доступ на сайте cambridge.org/elt/english-for-academics
4	Free online audio. book 2.: www.cambridge.org/elt/english-for-academics		Неограниченный доступ на сайте cambridge.org/elt/english-for-academics
	Дополнительная литература		
1.	Муравейская М. Английский язык для медиков : учебное пособие для студентов, аспирантов, врачей и научных сотрудников / М. Муравейская, Л. К. Орлова. - Москва: Флинта:Наука, 2001. - 384 с.	21	
2.	Англо-русский медицинский энциклопедический словарь [Текст] : (дополненный перевод 26-го изд. Седмана) / ред. А. Г. Чучалин. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Мед, 2003.	9	
3	English for Academics. Book 1. In collaboration with the British Council. Teachers' guide. A communication skills course for tutors, lecturers, and PhD students. – Cambridge University Press and the British Council Russia, 2014. – 68p. ISBN 978-1-139-94463-2		Неограниченный доступ на сайте cambridge.org/elt/english-for-academics
4	English for Academics. Book 2. In collaboration with the British Council. Teachers' guide. A communication skills course for tutors, lecturers, and PhD students. – Cambridge University Press and the British Council Russia, 2015. – 68p. ISBN 978-1-139-94463-2		Неограниченный доступ на сайте cambridge.org/elt/english-for-academics

3.5.1. Перечень электронных ресурсов, информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. www.studmedlib.ru - электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента»
2. www.scientific-journal-articles.com - электронная база научных статей
3. www.tandf.co.uk/journals/rjie - электронная база научных статей

4. www.sciencedaily.com - электронная база научных статей
5. www.rosmedlib.ru -электронная медицинская библиотека «Консультант врача».

3.6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения, содержащие информацию о помещениях, необходимых для проведения занятий и организации самостоятельной работы аспирантов, их оснащении, перечень лицензионного программного обеспечения и учебно-методических материалов, сопровождающих образовательный процесс.

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2.1.1.2. Иностранный язык	Учебная аудитория № 211 для проведения практических занятий 664022, Иркутская область, г.Иркутск, ул. 3 Июля, д.8, 2 этаж, учебно-лабораторный корпус	Укомплектована мебелью: Стол ученический – 11 шт, стол аудиторный – 1 шт, стол письменный – 1 шт, стул – 24 шт, доска ДА-32 – 1 шт, шкаф для документов – 1 шт, шкаф-витрина – 1 шт переносной ноутбук.
		Учебная аудитория каб. 213 для проведения практических 664022, Иркутская область, г. Иркутск, ул. 3 Июля, д.8, 2 этаж, учебно-лабораторный корпус	Стол аудиторный – 10 шт, стул – 2 шт, скамья – 10 шт, доска – 1 шт, проектор – 1 шт, экран – 1 шт, шкаф для документов – 1 шт, плакаты – 4 шт. переносной ноутбук, мультимедийный проектор
		Учебная аудитория №116 (компьютерный класс) для самостоятельной работы. 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, биологический корпус, 1 этаж	Компьютер - 10 шт; телевизор Pfilips48PFS8109/60; ноутбук Lenovo B590.

4. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «Иностранный язык» на 20__-20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения (дополнения):

1.
2.
3.

Изменения (дополнения) в рабочей программе утверждены на заседании иностранных языков с курсами латинского языка и русского как иностранного

_____ 20____ г. протокол № _____

Заведующий кафедрой иностранных языков
с курсами латинского языка и русского как иностранного _____ С.А. Хахалова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестаций
Общая характеристика

1. Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений, навыков на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Иностранный язык» проводится в форме кандидатского экзамена в конце 1 года обучения.

1.1 Критерии оценивания, шкалы оценивания

Критерии оценивания чтения

- «отлично» выставляется обучающемуся, который демонстрирует беглость чтения, не допускает необоснованных пауз, соблюдает фразовое ударение и интонационные контуры, соблюдает правила чтения;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, который демонстрирует беглость чтения, не допускает необоснованных пауз, соблюдает фразовое ударение и интонационные контуры, допускает незначительные ошибки в правилах чтения, не приводящие к искажению слов;
- «удовлетворительно» обучающемуся, который при чтении допускает необоснованные паузы, не соблюдает фразовое ударение и интонационные контуры, допускает ошибки в правилах чтения, приводящие к незначительному искажению слов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который при чтении допускает необоснованные паузы, не соблюдает фразовое ударение и интонационные контуры, допускает значительные ошибки в правилах чтения, приводящие к значительному искажению слов.

Критерии оценивания письменного перевода

- «отлично» выставляется обучающемуся, выполнившему адекватный перевод статьи/текста с соблюдением стилистических, грамматических и лексических норм английского и русского языков;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, выполнившему адекватный перевод статьи/ текста с соблюдением стилистических, грамматических и лексических норм английского и русского языков, допустившему незначительные лексические и грамматические ошибки, не приведшие к искажению смысла;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, выполнившему у перевод статьи/текста, допустившему лексические и грамматические ошибки, приведшие к незначительному искажению смысла;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, выполнившему письменный перевод со значительными лексическими и грамматическими ошибками и, приведшими к искажению смысла статьи/текста.

Критерии оценивания монологического высказывания

(представление научного реферата, описание визуального средства)

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он показал отличное владение иностранным языком (корректность монологической и диалогической речи, разнообразие лексики и ее использование в речевых структурах, правильность произношения), знание терминологии, умение превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач (обучающийся умеет выделять основные положения, следствия из них и предложения);

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он показал оптимальное владение иностранным языком (корректность монологической и диалогической речи, разнообразие лексики и ее использование в речевых структурах, правильность произношения, допустимы незначительные лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл высказывания), знание терминологии, умение превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач (обучающийся умеет выделять основные положения, следствия из них и предложения);
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показал недостаточное владение иностранным языком (в речи имеются лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание высказывания, нарушена логическая последовательность сообщения, продемонстрировано недостаточное знание терминологии);
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показал отсутствие необходимых знаний для корректного монологического и диалогического высказываний, в речи присутствует значительное количество лексико-грамматических и фонетических ошибок, искажающих смысл высказывания, обучающийся не владеет терминологией.

Критерии оценивания передачи содержания текста на русском языке

- «отлично» выставляется обучающемуся, передавшему основное содержание статьи/текста с соблюдением стилистических, грамматических и лексических норм русского языков;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, передавшему содержание статьи/текста с соблюдением стилистических, грамматических и лексических норм русского языков без искажения смысла;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, передавшему содержание статьи/текста с незначительным искажением смысла;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не передавшему основное содержание статьи/текста, с искажением смысла статьи/текста.

1.2. Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений и навыков

Уровень сформированности	экзамен
Базовый или повышенный	Удовлетворительно Хорошо отлично
Знания, умения и навыки не сформированы	Неудовлетворительно

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования

Кандидатский экзамен сдается по расписанию, утвержденному ректором ФГБОУ ВО ИГМУ, предусмотрен учебным планом и календарным учебным графиком. На экзамен аспирант должен явиться с зачетной книжкой. Экзаменатору предоставляется право задавать аспиранту дополнительные вопросы по дисциплине.

Структура кандидатского экзамена

I этап

1. На первом этапе аспирант (соискатель) выполняет научный реферат на иностранном языке по специальности объемом не менее 15 000 печатных знаков. Целью этого этапа является контроль изучающего чтения оригинального текста по специальности. Общий объем литературы за полный курс по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях должен составлять примерно 600000–750000 печатных знаков (240–300 страниц). Количество аутентичных статей, на которые опирается аспирант (соискатель) на иностранном языке по специальности, должно составлять не менее пятнадцати. Статьи

должны быть представлены на сайтах научных сообществ. В научном реферате должно быть показано умение передавать основную проблематику каждого текста в краткой форме. К реферату прилагаются копии статей на иностранном языке и терминологический словарь в объеме 300 лексических единиц, в том числе 30 слов общей направленности (в основном глаголы) и 270 слов (словосочетаний) по узкой специальности.

II этап (1 вариант)

1. Чтение и письменный перевод текста по теме диссертации или по специальности с последующей передачей содержания в форме резюме. Объем текста - 3000 п./зн., время подготовки 45-60 минут.
2. Беглое чтение оригинального текста по теме специальности с последующей передачей извлеченной информации на русском языке. Объем текста 1500-1800 п./зн. Время выполнения - 3 мин.
3. Беседа на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью, научной работой и практической деятельностью аспиранта.

II этап (2 вариант)

1. Представление научного реферата. Форма проверки: передача научной информации на языке обучения, сопровождаемая презентацией в формате power point. Время выполнения – 7-10 минут.
2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Передача извлеченной информации на русском языке. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 10 минут.
3. Описание иллюстрации (схемы, диаграммы, графика) на иностранном языке. Время выполнения – 5-10 минут.

Примерный перечень вопросов для собеседования размещен на странице кафедры в КИС ИГМУ в открытом для обучающихся доступе.

1. What is your field of research?
2. Who is your scientific couch/adviser/head/chief?
3. What is the objective of your research report?
4. What is the purpose of your research?
5. What are the methods used in your research?
6. What is the topically problem in your research?
7. What are the key words of your research report?
8. Would you explain topic sentences of your research?
9. Would you speak about some methods used for your research?
10. What are your proposed findings?
11. How do you usually search for publications you need to read?
12. How many articles have you analyzed to make your research report?
13. Would you compare some original articles and speak about conclusions?
14. What original articles are of the greatest interest for you? Why?
15. What published materials do you find most helpful for your research?
16. What are the major differences between the methods used in original articles and your own?
17. How different are research methods in your field of study in different countries?
18. What are your results of the literature review?
19. Would you explain the elements of your research report.
20. What are the parts and sections of the research report?
21. What makes a good summary?
22. What is the future of online education?
23. What does your research lead to?
24. Do you have any problems in your study?

25. Did you take part in international cooperation? Do you take part in international events?
 26. Have you ever applied for a grant for any activities? Were you successful or not? Why?
 27. Do you read often original science articles in English? Why? On what occasions?
 28. Would you present clear objectives of your research project of a grant proposal.
 29. Have you ever applied for a grant? Was it an international or internal grant?
 30. Have you ever had to write a grant application or proposal in English?
 31. Would you tell about a grant proposal your institution could make.
 32. What visuals are usually used by scientists in your field of research to present data?
 33. Do you use visuals in your research papers?
 34. In which field of study do researchers need to describe trends or changes?
 35. What type of visual would you choose if you had to describe trends and changes in your field of research?
 36. What is a standard structure of an abstract? Do you read popular science articles? Why? On what occasions?
 37. What can a research be divided into?
 38. Who do you work for? How do you work? Would you describe your one working day?
- Темы рефератов и докладов формулируются в соответствии с научной специальностью.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования

Тестовые задания и контрольные работы

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ. ТЕСТ 1.

Задание 1 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Physiology is a _____ which studies functions of the human body.

Варианты ответов:

1. book
2. science
3. period
4. textbook

Задание 2 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Facial and cranial bones form the _____.

Варианты ответов:

1. vertebrae
2. nose
3. skull
4. chin

Задание 3 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Let's tell them about our _____.

Варианты ответов:

1. speech
2. laugh
3. success
4. term

Задание 4 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

_____ means multiplication of parasitic organisms within the body.

Варианты ответов:

1. invasion
2. prevention
3. introduction
4. Infection

Задание 5 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

The first-year students study _____ then senior students.

Варианты ответов:

1. bad
2. more bad
3. worse
4. the worst

Задание 6 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Measles _____ a dangerous disease and a lot of children catch _____ at an early stage.

Варианты ответов:

1. is, them
2. is, it
3. are, them
4. are, it

Задание 7 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

My friend got a _____ mark at the examination in Anatomy, than I.

Варианты ответов:

1. highest
2. more high
3. higher
4. most high

Задание 8 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

This flower was much _____ than yours.

Варианты ответов:

1. bright
2. brighter
3. the brightest
4. more bright

Задание 9 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

He is very fond _____ his sister and always takes care _____ her.

Варианты ответов:

1. of, of
2. for, of
3. with, of

4. with, for

Задание 10 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Don't get ____ and ____ you are getting ____ my nerves.

Варианты ответов:

1. up, back, on
2. up, down, on
3. to, from, on
4. on, off, at

Задание 11 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

I can't say that I am a felly a addict but I watch TV two ____ three hours a day.

Варианты ответов:

1. or
2. and
3. but
4. Nor

Задание 12 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

I ____ never ____ on duty in hospital.

Варианты ответов:

1. am being
2. was being
3. has been
4. have been

Задание 13 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

I want my brother _____ a doctor.

Варианты ответов:

1. becoming
2. becomes
3. become
4. to become

Задание 14 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Medical students may _____ different experiments on animals.

Варианты ответов:

1. carry in
2. carry on
3. carry off
4. carry with

Задание 15 (выберите один вариант ответа)

Заполните пропуск

Any surgeon _____ operate on for appendicitis.

Варианты ответов:

1. can

2. becomes
3. ought
4. would

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1

1. Соедините две части предложений, согласовав их по смыслу и грамматически, т.е. сказуемое (в правой колонке) должно соответствовать подлежащему (в левой колонке) в лице и числе.

1. The spinal column ...	a) is dependent upon a proper supply of calcium and phosphorus to the bone tissue.
2. Bone formation ...	b) are arranged round the openings for eyes, nose and mouth.
3. The inner core of bones ...	c) is made up of bony vertebrae.
4. The cranial bones of a newborn child ...	d) are not completely joined.
5. The 206 bony elements ...	e) are covered by a thin layer of cartilage.
6. The ends of long bones ...	f) is composed of hematopoietic tissue.
7. The bones of the face ...	g) are held in place by tough fibrous bands — ligaments.

2. Переведите полученные предложения.
3. Образуйте от приведенной в скобках неопределенной формы глагола (инфинитива) сказуемое, соответствующее контексту.

1. The number of cells (to vary) _____ in different parts of the body.
2. Pigment melanin (to produce) _____ by special cells in the epidermis.
3. Cells (to discover) _____ in the middle of the seventeenth century.
4. The smallest arteries (to branch) _____ into numerous tiny capillaries.
5. The entire bony system (to pierce) _____ throughout by a rich network of vessels.
6. Nervous system (to connect) _____ the brain to the rest of the body through nerves.

4. Просмотрите мини-тексты и сформулируйте в одном предложении, о чем говорится в каждом из них.

Текст 1. Mitochondria are associated with cell respiration and energy formation and storage. They have been called the powerhouse of the cell. Any cell type with a high degree of metabolic activity will contain prominent and numerous mitochondria.

Текст 2. The nucleic acids, as constituents of living organisms, are comparable in importance to proteins. They are involved in the process of cell division and growth, they participate in the transmission of hereditary characters, and they are important constituents of viruses.

Текст 3. The spinal cord is made up of nerve fibers. It runs down from the brain through a canal in the center of the bones of the spine. These bones protect the spinal cord. Like the brain, the spinal cord is covered by meninges and cushioned by cerebrospinal fluid.

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ.
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2**

Transcript

Good afternoon. My name's Mary Raffety. For the next eleven weeks, I'll be your lab instructor. The lab experiences you'll be having are designed to complement your work in Dr. Kaplan's inorganic chemistry course. Today's experiment is purposely a short one; it'll help you become familiar with the lab setup and equipment.

As your lab instructor, it's my duty to assist you in setting up your experiments and understanding the results. I'll also grade your lab notebooks. But I have an even more basic responsibility: your physical safety. I'll insist on proper precautions, such as wearing protective goggles at all times. I also expect you to use common sense: don't wear long scarves that might catch fire; don't smoke; don't taste unknown substances.

Let me reinforce this point with a story. Isaac Newton, perhaps the greatest scientist of all ages, lived in a period when the toxic effects of chemicals were less understood than today. He routinely sniffed fumes, tasted chemicals, and used open containers for heating substances. In the early 1690's, he suffered through a period of insomnia, depression, and mental instability. Though his biographers linked this situation to problems in his personal life, researchers now think that it was a consequence of his lab procedures: they found abnormally high concentration of lead, mercury, and other heavy metals in preserved specimens of his hair.

Consequently, we must learn from the past and put safety first.

I. Listen to a short talk and answer the following questions choosing the correct answer out of the given ones:

1. Who is the speaker?

- a) Dr. Kaplan
- b) a university technician
- c) a lab instructor
- d) a specialist in chemistry history

2. At what point of the semester does the talk take place?

- a) at the beginning
- b) in the middle
- c) near the end
- d) during the final exam

3. Why is the speaker addressing the students?

- a) to explain the purpose of the lab notebooks
- b) to stress the importance of safety in the laboratory
- c) to tell them where to buy safety equipment
- d) to help them to understand their lab results

4. Which of the following are the students told *not* to wear?

- a) protective goggles
- b) eyeglasses
- c) running shoes
- d) long scarves

5. Why does the speaker tell the story about Newton?

- a) to illustrate what a great scientist he was
- b) to explain why lab equipment must be cleaned
- c) to emphasize the need for proper precautions
- d) to demonstrate how theoretical chemistry has advanced since Newton's days

6. How did researchers discover that Newton might have suffered from metal poisoning?

- a) by testing samples of his hair
- b) by reading his biographies
- c) by examining the scientific practices of his time
- d) by performing the experiments listed in his notebook

7. According to the talk, what important lessons can be learned from Newton's life?

- a) an innovative scientist cannot take normal precautions while performing experiment
- b) an inventor must be willing to make some painful sacrifices to achieve his or her goals
- c) precautionary measures must be followed in the laboratory work to ensure one's safety and health
- d) chemists with personal problems should never use toxic substances

8. What will the students probably do after the talk?

- a) leave the room
- b) hand in their notebooks
- c) go to Dr. Kaplan's office
- d) work on an experiment

II. Listen to the talk once again if necessary and give reasoning to the choice of the answers you've just given by expressing your opinion. The list of expressions comes handy:

I think

I have a feeling

I believe

To my mind

I suppose

In my opinion

I guess

In my view

I feel

According to my point of view, etc.

You may use the given example:

Example: I think that the talk takes place at the beginning of the semester because...

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ.
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 3
 Organising a summary

1. In column 1, tick the features you think a summary should have.

		1	2
1	The author's name and the title of the article		
2	Graphs and tables		
3	Detailed explanations		
4	The author's main idea		
5	Details to support the idea		
6	Your own views on the problem		
7	As much of the original text as possible		
8	Quotations		
9	Formal expressions, linking words		

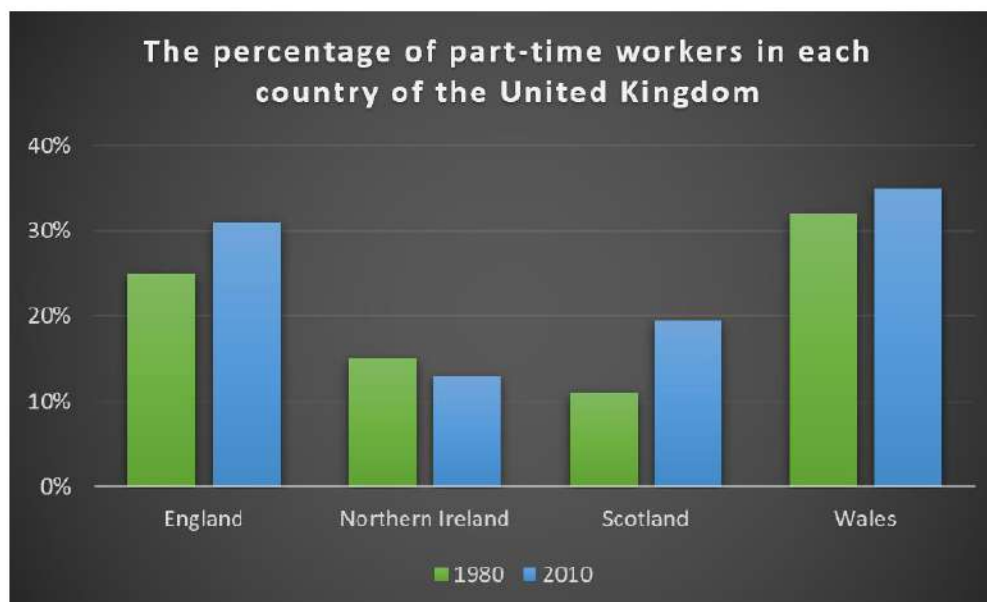
2. Read the example summary in book.1 English for academics. P.142. Activity 3.

3. In column 2 tick the features which are included in this summary.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ.
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 4.
 Describing visual data

The graph below shows the percentage of part-time workers in each country of the United Kingdom in 1980 and 2010.

Summarise the information by selecting and reporting the main features, and make comparisons where relevant.





Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России)

Кафедра иностранных языков с курсами латинского языка и русского языка как
иностранного

«Утверждаю»

Проректор по научной работе
проф. И.Ж. Семинский
«01» сентября 2022 г.

Содержание и структура кандидатского экзамена по иностранному языку

На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Аспирант (соискатель) должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Говорение. На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации академического общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, стилистическая норма высказывания.

Чтение. Аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения: умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, составлять резюме на иностранном языке.

Перевод научного текста по специальности с иностранного языка на русский язык оценивается с учетом точности перевода, отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка, на который переводится текст, верность употребления терминов.

Резюме прочитанного текста оценивается по критерию соответствия извлеченной информации предмету описания, точности передачи общего и

конкретного содержания, логичности, смысловой и структурной завершенности, соответствия лексико-грамматическим и семантическим нормам иностранного языка.

При поисковом и просмотром чтении оценивается умение определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора в течение короткого времени подготовки. Оценивается объем и правильность извлеченной информации.

Структура экзамена

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа:
1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. На *первом этапе* аспирант (соискатель) выполняет научный реферат на иностранном языке по специальности объемом не менее 15 000 печатных знаков. Общий объем литературы за полный курс по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях должен составлять примерно 600000–750000 печатных знаков (240–300 страниц). Количество аутентичных статей, на которые опирается аспирант (соискатель) на иностранном языке по специальности, должно составлять не менее пятнадцати. Статьи должны быть представлены на сайтах научных сообществ.

В научном реферате должно быть показано умение передавать основную проблематику каждого текста в краткой форме. К реферату прилагаются копии статей на иностранном языке и терминологический словарь в объеме 300 лексических единиц, в том числе 30 слов общей направленности (в основном глаголы) и 270 слов (словосочетаний) по узкой специальности.

Успешное выполнение реферата является условием допуска ко второму этапу экзамена. Качество научного реферата оценивается в виде одной из оценок.

Второй этап экзамена включает в себя три задания:

1. Представление научного реферата. Форма проверки: представление научной информации на языке обучения, сопровождаемое презентацией в формате power point. Время представления презентации на иностранном языке – 7-10 минут.

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Передача извлеченной информации на русском языке. Объем – 800-1000 печатных знаков. Время подготовки – 5 минут.

3. Описание иллюстрации (схемы, диаграммы, графика) на иностранном языке. Время подготовки – 5 минут.

Подготовлено:

Зав.каф. иностранных языков
с курсами латинского языка и
русского языка как иностранного

проф. С.А. Хахалова

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России

«22» июня 2022 г., протокол № 3

Председатель совета Горбачева С.М.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России

профессор

В.В. Шпрах

«22» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НЕЙРОХИРУРГИЯ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.1

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки

31.06.01 Клиническая медицина

Направленность

3.1.10. Нейрохирургия

Область науки

3 Медицинские науки

Группа специальностей

3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:

Медицинские науки

Биологические науки

Форма обучения

Очная

**Иркутск
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нейрохирургия» составлена сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности 3.1.10. Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Сороковиков Владимир Алексеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Семенов Александр Валерьевич	д.м.н.	доцент кафедры	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «___» _____ 2022 г., протокол № ____, утверждена решением Методического совета «_22_» __ июня__ 2022 г., протокол №_3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Блок 2. Вариативная часть Б2.В.1

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Индекс дисциплины	Б2.В.1
Курс и семестр	Второй курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	180 зачетных единиц
Продолжительность в часах	216
в т. ч., самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	72
Форма контроля	Экзамен

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: учебная дисциплина «Нейрохирургия» относится к вариативной части программы. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения анализа и синтеза знаний в этой области для решения сложных задач исследования, диагностики, лечения (в том числе хирургического) и профилактики заболеваний и повреждений нервной системы.

Цель программы: подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности по профилю Нейрохирургия.

Задачи программы:

- совершенствовать базовые, фундаментальные медицинские знания и специальные знания по изучаемой дисциплине;
- развивать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики в области нейрохирургии;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов в области «Нейрохирургия»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности Нейрохирургия;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Нейрохирургия» относится к вариативной части программы, что позволяет аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля) «Нейрохирургия» – подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии с направленностью 3.1.10. Нейрохирургия.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- совершенствовать фундаментальные и специальные медицинские знания по учебной дисциплине «Нейрохирургия»;
- развивать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний в области нейрохирургии;
- сформировать у аспиранта знания о современных способах организации и методах проведения научных исследований в области научной специальности 3.1.10. Нейрохирургия;
- сформировать у аспиранта умения по организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности в области нейрохирургии;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач;
- Осуществить подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.10. Нейрохирургия.
- Сформировать профессиональные компетенции, позволяющие на основе полученных знаний осуществлять преподавательскую деятельность при подготовке по программам ординатуры и дополнительного профессионального образования по специальности нейрохирургия.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23,

ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.05.2018 № 51002);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 931н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю “нейрохирургия” (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);

- Клинические рекомендации, одобренные Научно-практическим Советом Минздрава России:

- Лечение пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой (2014 г.);
- Легкая черепно-мозговая травма (2016 г.);
- Огнестрельные и взрывные ранения черепа и головного мозга (2015 г.);
- Хирургическое лечение гипертензивных внутримозговых гематом (2014 г.);

- Хирургическое лечение нетравматических внутричерепных кровоизлияний у беременных (2015 г.);
- Лечение «сложных» аневризм головного мозга (2015 г.);
- Лечение больных с субарахноидальными кровоизлияниями вследствие разрыва аневризм сосудов головного мозга (2012 г.);
- Лечение неразорвавшихся аневризм головного мозга (2015 г.);
- Клинические рекомендации по использованию многокомпонентного мониторинга при интенсивной терапии пациентов с заболеваниями и травмами головного мозга (2015 г.);
- Диагностика и лечение грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника (2014 г.);
- Хирургическое лечение грыж межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника (2015 г.);
- Диагностика и лечение дегенеративного стеноза позвоночного канала на поясничном уровне (2015 г.);
- Нейрореабилитация в нейрохирургии (2014 г.).

- Приказ Минздрава России от 07.11.2012 N 635н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при внутричерепной травме" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2013 N 26710)

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2015 г. № 395ан "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при субарахноидальных и внутримозговых кровоизлияниях". Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 июля 2015 г. Регистрационный № 38177

- Приказ Минздрава России от 07.11.2012 N 653н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2013 N 26717).

- Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 715н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при новообразованиях головного мозга и мозговых оболочек" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.01.2013 N 26621)

- Паспорт научной специальности 3.1.10. Нейрохирургия;
- Устав Академии;
- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

— основных факторов, определяющих здоровье человека, включая образ жизни; принципов разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; принципов и методов инновационной деятельности в области

медицины; целей, задач и методов апробации новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских изделий;

- основных лабораторных и инструментальных признаков заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта научного исследования; принципов выбора лабораторных и инструментальных методов для решения задач научного исследования, в том числе с позиции чувствительности и специфичности; преимуществ и ограничений используемых лабораторных и инструментальных методов; правил эксплуатации и техники безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием

- основ общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма; анатомии, физиологии и патофизиологии нервной системы; этиологии и патогенеза, симптомов и синдромов, клинических, лабораторных, инструментальных и других признаков заболеваний в разделе медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры; симптомов и объективных признаков неотложных состояний в нейрохирургии; современных методов обследования; современных классификаций болезней и повреждений нервной системы.

- основных медико-статистических показателей и результатов эпидемиологических исследований в разделе клинической медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры; факторов риска (в том числе вредных привычек и факторов внешней среды) развития и прогрессирования заболеваний и повреждений нервной системы; основных принципов первичной профилактики заболеваний, включая формирование здорового образа жизни; основных нормативных документов, используемых при организации профилактики и лечения; организации нейрохирургической службы; правил соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при оказании медицинской помощи; методов лекарственного и немедикаментозного лечения; результатов контролируемых рандомизированных исследований в нейрохирургии; нежелательных лекарственных реакций; методов вторичной профилактики заболеваний; методов первой помощи при неотложных состояниях; принципов медико-социальной экспертизы и реабилитации

- истории и современных направлений развития раздела клинической медицины, соответствующего направленности программы аспирантуры; содержания паспорта научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; международных баз данных и систем научного цитирования, используемых в научных исследованиях по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; принципов доказательной медицины; особенностей планирования, организации и проведения прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры

- перспективных направлений для внедрения новых методов профилактики и лечения заболеваний и повреждений нервной системы, принципов, методов и этапов внедрения новых лечебных и диагностических технологий в нейрохирургии.

Умения:

– рассчитывать и интерпретировать основные статистические показатели охраны здоровья граждан; определять вклад собственного научного исследования в охрану здоровья граждан; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оценивать эффективность и безопасность новых методов и методик; проводить клинические испытания новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских изделий;

– отбирать оптимальные для решения поставленных задач лабораторные и инструментальные методы исследования; пользоваться лабораторным и инструментальным оборудованием при проведении научных исследований; интерпретировать полученные лабораторные данные и результаты инструментальных исследований; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований; описывать использованные в исследовании лабораторные и инструментальные методы;

– составить план обследования, интерпретировать полученные данные обследований, диагностировать симптомы и синдромы заболеваний, проводить дифференциальный диагноз; оценивать тяжесть заболевания и прогноз; сформулировать диагноз; определить показания к срочной или плановой госпитализации; в процессе диагностики осуществлять информационный поиск с использованием современных информационных технологий;

– руководствоваться в своей деятельности нормативными документами в сфере здравоохранения; выявлять и оценивать факторы риска развития и прогрессирования заболеваний и повреждений нервной системы; осуществлять профилактические мероприятия; выяснять семейный и трудовой анамнез; соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима при организации медицинской помощи; составить план лечения, применять основные методы лечения, контролировать ход лечения и динамику состояния пациента, в ходе лечения оформлять медицинскую документацию, выявлять нежелательные лекарственные реакции и другие осложнения лечения, оценивать эффективность лечения; оказывать первую врачебную помощь при неотложных состояниях; применять методы реабилитации и профилактики осложнений; выявить признаки утраты трудоспособности, дать рекомендации по режиму труда и отдыха; в процессе лечения осуществлять информационный поиск с использованием современных информационно-телекоммуникационных технологий;

– обосновывать актуальность и научную новизну, составлять план, разрабатывать дизайн научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; на основе критериев включения и исключения осуществлять отбор пациентов, применять клинические, лабораторные, инструментальные, эпидемиологические, статистические и другие методы исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять в установленном порядке полученные результаты научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

– реализовывать инновационные проекты в нейрохирургии, оформлять методические рекомендации, практические пособия и другую нормативную и

научно-техническую документацию для врачей по новым методам профилактики, диагностики и лечения заболеваний и повреждений нервной системы;

Навыки:

- проектирования прикладных научных исследований в области медицины; выбора методов и средств решения задач медицинского научного исследования;
- оформления и внедрения в практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
- использования лабораторных и/или инструментальных исследований в научно-исследовательской деятельности;
- комплексного обследования больных с целью диагностики заболеваний и формулировки диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней и клиническими классификациями при осуществлении профессиональной деятельности;
- организации и проведения профилактики заболеваний, лечения и реабилитации пациентов в разделе медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры, при осуществлении профессиональной деятельности;
- планирования, организации и проведения научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- внедрения результатов интеллектуальной деятельности, инновационных продуктов, новых методов лечения и диагностики в нейрохирургии.

Опыт деятельности:

научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

- Способность и готовность на основе современных научных знаний о патогенезе определять у пациентов патологические симптомы и синдромы с целью своевременной диагностики болезней и повреждений нервной системы;
- Способность и готовность использовать научно-обоснованные методы профилактики и лечения болезней и повреждений нервной системы, реабилитации нейрохирургических пациентов;
- Способность и готовность к самостоятельному проектированию, организации и выполнению прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью улучшения качества и увеличения продолжительности жизни пациентов с болезнями и повреждениями нервной системы.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка
---------	-----------------------	--------

		(баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б2.В1.1	Правовые основы лечебно-профилактической, научно-исследовательской деятельности и подготовки медицинских кадров в нейрохирургии
Б2.В1.1.1	Организация нейрохирургической службы в Российской Федерации
Б2.В1.1.2	Права, обязанности и ответственность врача-нейрохирурга
Б2.В1.1.3	Порядки, стандарты и клинические рекомендации оказания медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия»
Б2.В1.1.4	Организационно-правовые основы научной и инновационной деятельности в нейрохирургии в России
Б2.В1.1.5	Этика и деонтология в нейрохирургии
Б2.В1.2	Морфофункциональные основы заболеваний и повреждений органов центральной и периферической нервной системы
Б2.В1.2.1	Клиническая морфология органов нервной системы
Б2.В1.2.2	Патофизиология заболеваний и повреждений нервной системы
Б2.В1.2.3	Генетические аспекты клинической нейрохирургии
Б2.В1.2.4	Возрастные аспекты заболеваний и повреждений нервной системы
Б2.В1.2.5	Основы учения о реактивности организма
Б2.В1.3	Методы обследования в нейрохирургии
Б2.В1.3.1	Клинические методы исследования
Б2.В1.3.2	Лабораторные методы исследования
Б2.В1.3.3	Лучевая диагностика в нейрохирургии
Б2.В1.3.4	Нейрофизиологические методы
Б2.В1.3.5	Методы функциональной диагностики

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б2.В1.4	Патогенез, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика заболеваний и повреждений нервной системы
Б2.В1.4.1.	Сотрясение головного мозга
Б2.В1.4.2	Ушиб головного мозга
Б2.В1.4.3	Травматическое сдавление головного мозга
Б2.В1.4.4	Геморрагический инсульт
Б2.В1.4.5	Аномалии сосудов головного мозга
Б2.В1.4.6	Дегенеративные изменения позвоночно-двигательного сегмента
Б2.В1.4.7	Дорсопатия шейного отдела позвоночника
Б2.В1.4.8	Дорсопатия поясничного отдела позвоночника
Б2.В1.4.9	Отек головного мозга
Б2.В1.4.10	Интенсивная терапия и реанимация при неотложных состояниях в нейрохирургии
Б2.В1.4.11	Внутричерепная гипертензия
Б2.В1.4.12	Вторичные поражения мозга при черепно-мозговой травме
Б2.В1.4.13	Клиническая фармакология в нейрохирургии
Б2.В1.5	Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии
Б2.В1.5.1	Содержание научной специальности 3.1.10. Нейрохирургия
Б2.В1.5.2	Основные направления и перспективы научных исследований в нейрохирургии.
Б2.В1.5.3	Внедрение инновационных методов диагностики и лечения заболеваний и повреждений нервной системы

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 216 ак. часов / 6 з.е.

Сроки обучения: третий семестр обучения в аспирантуре (в соответствии с учебным планом)

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	144
в том числе:	
- лекции	12
- семинары	68
- практические занятия	64
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	72
в том числе:	

- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
Итого:	216 / 6 з.е.

4.2. Промежуточная аттестация – кандидатский экзамен

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б2.В1.1	Правовые основы лечебно-профилактической, научно-исследовательской деятельности и подготовки медицинских кадров в нейрохирургии	1	4	4	2
Б2.В1.2	Морфофункциональные основы заболеваний и повреждений нервной системы	1	8	-	6
Б2.В1.3	Методы обследования в нейрохирургии	3	12	18	12
Б2.В1.4	Патогенез, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика заболеваний и повреждений нервной системы	5	36	36	50
Б2.В1.5	Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии	2	8	6	2
Итого, ак. ч.		12	68	64	72

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных

¹ Л - лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Примерная тематика лекционных занятий:

1. Организация нейрохирургической помощи населению (1 час).
2. Возрастные аспекты и морфофункциональные основы нейрохирургических заболеваний (1 час).
3. Ультразвуковые методы исследования в нейрохирургии (1 час);
4. Теоретические основы МСКТ и МРТ (1 час).
5. Нейрофизиологические методы в нейрохирургии (1 час).
6. Современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и лечении травматических повреждений головного мозга (1 час).
7. Нарушения мозгового кровообращения: патогенез, классификация, клинические признаки и диагностика (1 час).
8. Лечение и профилактика вторичного повреждения головного мозга (1 час).
9. Дегенеративные заболевания позвоночника: патогенез, диагностические критерии и клинические признаки (1 час).
10. Интенсивная терапия и реанимация при неотложных состояниях в нейрохирургии (1 час).
11. Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии (2 часа).

4.6.Семинарские занятия

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

1. Основы организации, структура и история развития нейрохирургической службы (1 час).
2. Основные документы, регламентирующие работу нейрохирургической службы РФ (1 час).
3. Вклад ученых-нейрохирургов отечественной школы в развитие нейрохирургии (1 час).
4. Права, обязанности, ответственность и этические нормы в работе врача-нейрохирурга (1 час).
5. Эмбриогенез головного мозга, спинного мозга, мозговых оболочек, костей черепа, позвоночника (1 час).
6. Строение костей черепа, краниовертебрального перехода, позвоночника и оболочек мозга области (1 час).
7. Кровоснабжение головного мозга, спинного мозга, ликворная система (2 час).
8. Строение больших полушарий головного мозга, кора головного мозга, белое вещество и внутренняя капсула, подкорковые узлы, желудочки, цистерны основания мозга и субарахноидальные пространства (1 час).
9. Ствол мозга и спинной мозг – анатомия и функция; клинические синдромы поражения (2 часа).
10. Проводящие системы. Черепно-мозговые нервы (1 час).
11. Опрос, сбор анамнеза и общий осмотр нейрохирургического пациента (2 часа).
12. Неврологический осмотр в нейрохирургии (2 часа).
13. Лабораторные тесты в нейрохирургии (1 час).
14. Нейрофизиологические исследования в нейрохирургии (2 часа).
15. Ультразвуковые методы диагностики в нейрохирургии (1 час).
16. Рентгенологические методы диагностики в нейрохирургии (2 часа).
17. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии (1 час).
18. Морфологические методы исследования в нейрохирургии (1 час).
19. Черепно-мозговая травма. Спинномозговая травма. Травма периферической нервной системы. Неотложная помощь при травме нервной системы. Хирургическое лечение травмы головного и спинного мозга. Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы (4 часов).
20. Клиника опухолей задней черепной ямки. Клиника опухолей хиазмально-селлярной области. Хирургическое лечение опухолей головного мозга. Клиника опухолей спинного мозга. Хирургическое лечение опухолей спинного мозга. Клиника и лечение воспалительных и паразитарных заболеваний головного мозга (4 часа).

21. Артериальные аневризмы. Артериовенозные мальформации. Артериосинусные соустья. Мозговые инсульты. Патология магистральных сосудов шеи и мозга. Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы (4 часа).

22. Хирургическое и пункционное лечение дегенеративных заболеваний позвоночника. Медикаментозное лечение. Физиотерапия и санаторно-курортное лечение (4 часа).

23. Функциональная нейрохирургия. Эпилептический синдром при нейрохирургических заболеваниях. Диагностика эпилепсии. Хирургическое лечение эпилепсии (4 часа).

24. Методика наложения трепанационных отверстий. Пункция желудочков мозга: переднего рога бокового желудочка, заднего рога бокового желудочка, нижнего рога бокового желудочка, мозжечково-спинномозговой цистерны. Скелетотопические ориентиры для нейрохирургических доступов к различным отделам головного мозга. Схема Кронлейна-Егорова. Определение места оперативного доступа в зависимости от характера и локализации процесса. Резекционная трепанация: супратенториальных отделов области задней черепной ямки. Костнопластическая трепанация. Формы и размеры кожных разрезов. Методика образования костного лоскута. Разрезы и методы расслоения твердой мозговой оболочки. Шов твердой мозговой оболочки. Наложение швов на мягкие ткани головы. Супратенториальные доступы к различным отделам головного мозга: лобной доле, височной доле, теменной доле, затылочной доле, парасагиттальной области, хиазмально-селлярной области. Разрезы коры и вскрытие желудочков мозга. Разрезы коры в различных отделах мозга. Вскрытие желудочков мозга. Вскрытие канала зрительного нерва. Оперативные доступы в области задней черепной ямки: срединный доступ, парамедианный доступ, разрезы твердой мозговой оболочки в области задней черепной ямки, разрезы мозжечка, полушарий мозжечка. Доступ к IV желудочку. Микронеурхирургические доступы к: базальным цистернам, черепно-мозговым нервам, сосудам. Оперативные доступы: к гассеровому узлу и корешкам тройничного нерва. Микроваскулярная декомпрессия корешков: тройничного нерва, лицевого нерва, добавочного нерва, языкоглоточного нерва. Ликворошунтирующие операции (10 часов).

25. Техника открытых доступов к позвоночному каналу, спинному мозгу и его корешкам. Ламинэктомия, гемиламинэктомия, интерламинэктомия, фораминомия, передний доступ. Особенности операций на различных уровнях. Вскрытие твердой мозговой оболочки. Ориентации на спинном мозге и его корешка. Техника оперативных вмешательств на спинном мозге и его корешках. Стереотаксические операции на спинном мозге и его корешках (6 часов).

26. История развития научных исследований в нейрохирургии, вопросы этики (2 часа).

27. Достоверность клинических исследований и медицинская статистика в научной деятельности в нейрохирургии (6 часов).

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

1. Повышение квалификации врачей-нейрохирургов; нормативные документы, регламентирующие научную и инновационную деятельность в нейрохирургии в России (2 часа).
2. НМИЦ и федеральные центры нейрохирургии, организация нейрохирургической помощи в РФ; национальные проекты (2 часа).
3. Клиническое обследование нейрохирургического пациента: субъективный статус. Общий осмотр, неврологический статус. Составление плана обследования и лечения (2 часа).
4. Ультразвуковые методы диагностики в нейрохирургии – ЭХО-ЭС, нейросонография, доплерография (2 часа).
5. Нейрофизиологические методы исследования в нейрохирургии (ЭЭГ, ЭНМГ, вызванные потенциалы), интраоперационный мониторинг, нейрохирургия с пробуждением пациента (2 часа).
6. Нейромониторинг в нейрохирургии (2 часа).
7. Рентгенологические исследования в нейрохирургии (2 часа)
8. Мультиспиральная компьютерная томография в нейрохирургии (4 часа).
9. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии (4 часа).
10. Черепно-мозговая травма (2 часа).
11. Позвоночно-спинальная травма (2 часа).
12. Повреждения нервных сплетений и периферических нервов (2 часа).
13. Боевая травма нервной системы (2 часа)
14. Реабилитация пострадавших после нейротравмы (2 часа).
15. Онкологические заболевания ЦНС (2 часа).
16. Радиохirurgия в нейроонкологии (2 часа).
17. Нейрохирургия аномалий сосудов головного мозга и спинного мозга (2 часа).
18. Нейрохирургия аномалий сосудов (2 часа).
19. Нейрохирургия геморрагического инсульта. Нейрохирургическая помощь при ишемическом инсульте (2 часа).
20. Реабилитация нейрохирургических пациентов после сосудистых поражений ЦНС (2 часа).
21. Детская нейрохирургия – общие вопросы, организация нейрохирургической помощи детям, подготовка кадров (2 часа).
22. Нейрохирургия гидроцефалии (2 часа).
23. Нейрохирургическая помощь при детской нейротравме (2 часа).
24. Нейроонкология детского возраста (2 часа).
25. Нейрохирургия эпилепсии. Нейрохирургия болевых синдромов (2 часа).
26. Патентно-информационный поиск научных исследований в нейрохирургии (2 часа).

27. Достоверность научных исследований в нейрохирургии и вопросы этики. Публикация результатов научных исследований в нейрохирургии (2 часа).

4.8. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений в области нейрохирургии, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором какая-то часть работы по теме, выполняемая аспирантами самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – вызвать у аспирантов интерес к проблеме, которую предстоит изучить; овладеть какой-либо информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в обсуждение нового материала с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходе от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Б2.В1.1	Правовые основы лечебно-профилактической, научно-исследовательской деятельности и подготовки медицинских кадров в нейрохирургии	Изучение законодательных документов, определяющих государственную политику в области здравоохранения граждан. Изучение нормативных документов, регламентирующих работу врача-специалиста в изучаемой области медицины. Подготовка методического обеспечения для группового и углубленного индивидуального консультирования, подготовка реферата	2

Б2.В1.2	Морфофункциональные основы хирургических заболеваний нервной системы	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий	6
Б2.В1.3	Методы обследования в нейрохирургии	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий, расшифровка результатов инструментальных исследований	12
Б2.В1.4	Патогенез, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика заболеваний и повреждений нервной системы	Работа с модулями ДО, изучение клинических рекомендаций по теме, подготовка кейсов (клинических случаев), подготовка рефератов, эссе, анкет, рекомендаций	50
Б2.В1.5	Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии	Написание эссе «Современные тенденции развития нейрохирургии»	2
Итого, ак. ч.			72

4.10. Тематика самостоятельной работы аспирантов:

1. Написание реферата на тему «Стандарты оказания медицинских услуг пациентам нейрохирургического профиля» (2 часа).
2. Подготовка слайд-презентации на тему «Патогенез отека головного мозга: анализ современных экспериментальных исследований» (2 часа).
3. Написание реферата на тему «Нейрофизиологический мониторинг в работе врача-нейрохирурга» (4 часа).
4. Методическая разработка занятия на тему «Современные методы нейровизуализации в нейрохирургии» (4 часа).
5. Мониторинг внутричерепного давления при тяжелой черепно-мозговой травме (4 часа).
6. Нейрофизиологический мониторинг в нейрохирургии (4 часа).
7. Составление плана обследования для амбулаторного пациента с подозрением на повреждение нервной системы при дегенеративном заболевании позвоночника (4 часа).

8. Онкологические заболевания головного мозга (4 часа).
9. Онкологические заболевания спинного мозга и позвоночника (4 часа).
10. Нейрохирургия при аномалиях развития ЦНС (4 часа).
11. Разработка рекомендаций больному после хирургического лечения тяжелой черепно-мозговой травмы (4 часа).
12. Разработка планов реабилитации нейрохирургического пациента с дегенеративным заболеванием позвоночника (4 часа).
13. Эссе на тему «Организация функциональной нейрохирургии в РФ» (6 часа).
14. Написание реферата на тему «Невралгия тройничного нерва». (4 часа)
15. Написание реферата на тему «Диффузное аксональное повреждение» (4 часа).
16. Эссе на тему «Физическая реабилитация нейрохирургических пациентов. Цели, задачи и реальность» (6 часа)
17. Написание реферата на тему «Профилактика ВТЭО у нейрохирургического пациента» (6 часа).
18. Написание эссе «Современные тенденции развития нейрохирургии» (2 часов).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

Процедура проведения промежуточной аттестации в форме экзамена кандидатского минимума. Условием допуска к сдаче кандидатского минимума является *написание реферата* по проблеме научного исследования соискателя. Успешное выполнение письменного реферата является условием допуска к экзамену. Реферат должен быть представлен на кафедру для проверки не менее чем за 30 дней до начала экзаменационной сессии.

Кандидатский экзамен проводится в два этапа.

На первом этапе проходит *собеседование* с аспирантом на основе вопросов программы кандидатского минимума по изучаемой научной специальности.

На втором этапе осуществляется контроль сформированности знаний, умений, навыков и опыта деятельности *на основе решения ситуационных задач* по наиболее актуальным вопросам изучаемой научной специальности.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначается для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатского экзамена по научной специальности.

6.1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку аспиранта

№	Содержание вопроса (задания)
Правовые основы лечебно-профилактической, научно-исследовательской деятельности и подготовки медицинских кадров в нейрохирургии	
1.	Кем должна оказываться первичная специализированная медико-санитарная помощь по профилю «Нейрохирургия»?
	Ответ: оказывается врачом-нейрохирургом
2.	Вас пригласили на должность заведующего нейрохирургическим отделением. Перечислите основные функции заведующего отделения
	Ответ: оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "нейрохирургия" в соответствии со стандартами и действующими клиническими рекомендациями оказания медицинской помощи больным нейрохирургического профиля; оказание консультативной помощи врачам других подразделений медицинской организации по вопросам диагностики и лечения больных с хирургическими заболеваниями и повреждениями нервной системы; разработку и внедрение мероприятий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы и снижение больничной летальности от хирургических заболеваний и повреждений нервной системы; освоение и внедрение в клиническую практику современных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с нейрохирургическими заболеваниями; проведение санитарно-гигиенического обучения больных и их родственников; осуществление экспертизы временной нетрудоспособности; ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством.
3	Вопрос: Назовите самое крупное профессиональное и научное сообщество врачей

	нейрохирургов России
	Ответ: Ассоциация нейрохирургов России.
4	Вопрос: Перечислите национальные медицинские исследовательские центры и федеральные центры для лечения пациентов и проведения научных исследований по профилю Нейрохирургия
	Ответ: Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко» МЗ РФ; НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва; КМЦ МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва; Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова" МЗ РФ, Санкт-Петербург; ВМА им С.М. Кирова, Санкт-Петербург; Санкт-петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе; ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии», г. Новосибирск, ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии», г. Тюмень.
5	Вопрос: Как формируется исследуемая группа в Вашей планируемой диссертационной работе?
6	Вопрос: Как Вы планируете внедрять в практику результаты вашего исследования?
7	Вопрос: Каким приказом Минздрава России регламентируется повышение квалификации нейрохирурга?
	Ответ: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"
8	Основные условия и требования к процедуре получения информированного согласия пациента:
	Ответ: 1. Обязательное условие любого медицинского вмешательства; 2. Согласие пациента должно быть зафиксировано в письменном виде; 3. Получено оно должно быть до наступления медицинского вмешательства; 4. Получено оно должно быть после предоставления пациенту всей информации, которая необходима ему для принятия осознанного добровольного решения; и т.д.
<i>Морфофункциональные основы заболеваний и повреждений нервной системы</i>	
1.	Назовите 5 клинических форм черепно-мозговой травмы
	Ответ: 1. Сотрясение головного мозга. 2. Ушиб головного мозга трех степеней тяжести. 3. Сдавление головного мозга. 4. Диффузное аксональное повреждение. 5. Синдром длительного сдавления головы.
2.	Что такое церебральное перфузионное давление и в каких единицах оно измеряется?
	Ответ: церебральное перфузионное давление – это разница между средним артериальным давлением и внутричерепным давлением, измеряется в мм рт. ст.
3.	Назовите наиболее распространенные классификации расстройств сознания человека.
	Ответ: классификация А.Н. Коновалова с соавт., количественная оценка нарушений сознания (шкала комы Глазго), шкала нарушений сознания Мейо (Four).
<i>Методы обследования в нейрохирургии</i>	
1.	Назовите ультразвуковые методы диагностики, применяемые в нейрохирургии
	Ответ: ЭХО-энцефалоскопия, ультразвуковая доплерография, нейросонография.
2.	При каких методах неровизуализации используются йодсодержащие контрастные вещества
	Ответ: рентгеновские методы исследований: рентгенография, компьютерная (в т.ч. мультиспиральная) томография
3.	Какой метод визуализации предпочтителен для диагностики мягкотканых образований

	Ответ: магнитнорезонансная томография
<i>Патогенез, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика заболеваний и повреждений нервной системы нейрохирургического профиля</i>	
1.	Вопрос: что такое спинальный шок
	Ответ: выпадение функции всех сегментов спинного мозга ниже уровня его травматического повреждения
2.	Вопрос: назовите класс препаратов с доказанным терапевтическим эффектом при лечении невралгии тройничного нерва.
	Ответ: противоэпилептические средства (нормотимики) – карбамазепин, финлепсин.
3	Вопрос: основные признаки смерти мозга
	Ответ: I. Терминальная кома (по шкале комы Глазго 3 балла) 1. Атония всех мышц. 2. отсутствие реакции на любые сильные болевые раздражения (за исключением спинальных автоматизмов). 3. Отсутствие фотореакции зрачков. 4. Отсутствие окулоцефалических и окуловестибулярных рефлексов. 5. Отсутствие фарингиальных и трахеальных рефлексов. II. Отсутствие самостоятельного дыхания – положительный разъединительный тест (тест апноэтической оксигенации). III. Документально зарегистрированное на ЭЭГ отсутствие биоэлектрической активности мозга IV. МСКТ-признаки: стоп-контраст на уровне сифонов внутренних сонных артерий при сохранении заполнения контрастом ветвей наружных сонных артерий, отсутствие границы между серым и белым веществами головного мозга, отсутствие желудочковой системы, мозга.
4	Вопрос: у пациента, доставленного в приемный покой бригадой СМП с места ДТП, признаки травматического повреждения мягких тканей головы, гемодинамика стабильная, положение активное, угнетение сознания до умеренного оглушения (13-14 баллов по ШКГ), анизокория. Ваша тактика:
	Ответ: клиническое (в т.ч. неврологическое) обследование в условиях приемного покоя, осмотр смежных специалистов в соответствии с действующими рекомендациями, МСКТ головного мозга (+дополнительные визуализационные исследования при подозрении на сочетанную или комбинированную травму), госпитализация в профильный стационар, определение тактики лечения по результатам дополнительных исследований.
Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии	
1.	Перечислите и охарактеризуйте фазы клинических исследований
	Ответ: 4 фазы клинических исследований, фаза I – исследование на здоровых добровольцах, II и III фазы – исследование у пациентов с конкретным заболеванием, принимается решение о регистрации препарата или отказе, IV – пострегистрационные исследования
2.	Для чего проводятся пострегистрационные исследования?
	Ответ: получение дополнительной информации, главным образом, по вопросам безопасности на примере большой популяции в течение длительного времени
3.	Какие организации выдают научные гранты для нейрохирургов?
	Ответ: Российский научный фонд (РНФ) по приоритетному направлению деятельности «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации»; Ассоциация нейрохирургов России.
4	Какой подпроект Национальный проект "Здравоохранение" (2018) направлен на внедрение инноваций в медицине?
	подпроект "Развитие и внедрение инновационных методов диагностики, профилактики и лечения, а также основ персонализированной медицины".

5	Дать краткую характеристику основным принципам и методам системного анализа (СА) Ответ: СА включает в себя методы анализа и синтеза. СА представляет совокупность нескольких элементов: - цель исследования - решение проблемы и получение результата; - ресурсы – материалы и методы исследования; - альтернативы – варианты решений и необходимость выбора оптимального решения; - критерии – признак оценки решаемости проблемы; - модель создания новой системы.
---	--

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

№	Содержание тестового задания
Правовые основы лечебно-профилактической, научно-исследовательской деятельности и подготовки медицинских кадров в нейрохирургии	
1.	Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников регламентируется: а) Приказом Минздрава России от 20 декабря 2012 г. N 1183н б) Приказом Минздрава России от 08.10.2015 N 707н в) Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
	Ответ - а
2.	Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам регламентируются: а) Приказом Минздрава России от 20 декабря 2012 г. N 1183н б) Приказом Минздрава России от 08.10.2015 N 707н в) Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
	Ответ - б
3	Повышение квалификации врачей-нейрохирургов регламентируется: а) Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» б) Приказом Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях" в) Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)
	Ответ: а,б,в
4	Научная платформа по вопросам нейрохирургии, созданная согласно Приказу Минздрава России от 30 апреля 2013 г. № 281 "Об утверждении научных платформ медицинской науки" называется А) Неврология Б) Неврология и нейрох.ирургия. В) Болезни нервной системы. Г) Неврология и нейронауки.
	Ответ: а
5	Укажите обобщенные трудовые функции врача-нейрохирурга согласно профессиональному стандарту врач-нейрохирург. А) Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия" Б) Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия"

	В) Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации Г) Проведение медицинских экспертиз
	Ответ: а, б
6	В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) медицинская помощь в рамках клинической апробации А) запрещена Б) разрешена при наличии решения ВК В) разрешена по распоряжению руководителя МО Г) разрешена при наличии распоряжения регионального Минздрава Д) разрешена при наличии заключений этического комитета и экспертного совета уполномоченного федерального органа исполнительной власти.
	Ответ Д
<i>Морфофункциональные основы заболеваний и повреждений нервной системы нейрохирургического профиля</i>	
1.	Наиболее частая причина нетравматического внутричерепного кровоизлияния - это *1) гипертонический геморрагический инсульт 2) разрыв аневризмы сосудов головного мозга 3) разрыв артерио-венозной мальформации сосудов головного мозга 4) тромбоз венозных синусов полости черепа 5) ишемический инсульт.
2	. Вероятность летального исхода особенно высока при тромботической окклюзии: 1) передней мозговой артерии * 2) средней мозговой артерии 3) задней мозговой артерии 4) внутренней сонной артерии 5) позвоночной артерии
3.	Дифференциальная диагностика острого гнойного эпидурита проводится: 1) * С экстрamedулярной опухолью. 2) * С менингомиелитом. 3) * С заблокированным гнойным менингитом. 4) * С разрывом спинальной артерио-венозной мальформации.
4	Осложнение тяжелой ЧМТ массивным кровоизлиянием в желудочки характеризуется: 1) Брадикардией. 2) Тахикардией. 3) *Горметонией. 4) Артериальной гипотензией 5) Артериальной гипотензией. 6) Анизокорией.
5.	Опухоль спинного мозга наиболее часто локализуется: 1) Экстрamedулярно субдурально 2) *Интрамедулярно субдурально 3) Экстрamedулярно эпидурально 4) Паравертебрально 5) В крестцовом канале
6	При компрессии нервных стволов проводимость по нерву восстанавливается не позднее: 1) 1 недели. 2) 2 недель. 3) *3 недель 4) 4 недель. 5) 2 месяцев 6) 3 месяцев
<i>Методы обследования в нейрохирургии</i>	
1.	Для исследования проходимости субарахноидального пространства с помощью пробы

	Квекенштедта следует: 1) Сильно наклонить голову пациента вперед. 2) *Сдавить яремные вены пациента. 3) Надавить на переднюю брюшную стенку пациента. 4) Попросить пациента попытаться выдохнуть воздух с закрытым ртом и сжатыми ноздрями.
2	Наиболее информативным и безопасным методом исследования при врожденной аномалии Денди-Уокера является: 1) Вентрикулография 2) *Магнитно-резонансная томография. 3) Компьютерная томография. 4) Миелография. 5) Рентгенография
3	Дугообразная деструкция пирамиды височной кости и сопутствующие штриховые дугообразные петрификаты являются характерным рентгенологическим признаком: 1) Невриномы слухового нерва. 2) *Холестеатомы мосто-мозжечкового угла. 3) Невриномы тройничного нерва. 4) Менингиомы задней поверхности пирамиды височной кости.
4	Разрешающая способность компьютерной томографии мозга имеет ограничения и не позволяет определить КТ-контрастные патологические очаги в мозге диаметром менее: 1) *1,5х1,5 мм. 2) 2,5х2,5 мм. 3) 3,5х3,5 мм. 4) 4,5х4,5 мм.
5	Для выявления патологических процессов в задней черепной яме целесообразно применить: 1) Компьютерную томографию. 2) Компьютерную томографию с в/в контрастным усилением. 3) *Магнитно-резонансную томографию. 4) Позитронно-эмиссионную томографию.
6	Для визуализации вазоневрального конфликта в задней черепной яме используется МРТ в режиме: 1) T1-взвешенное изображение. 2) T2-взвешенное изображение. 3) FLAIR 4) STIR 5) SWI 6) *3D-FIESTA (3D-FFE) 7) DWI
<i>Патогенез, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика заболеваний и повреждений нервной системы нейрохирургического профиля</i>	
1.	Внутричерепная гипертензия – это стойкое (более 5 минут) повышение внутричерепного давления выше: 1. 10 мм рт. ст. 2. *20 мм рт. ст. 3. 30 мм рт. ст. 4. 40 мм рт. ст.
2	В среднем через 100 г мозгового вещества перфузия кровью (мозговой кровоток) в норме составляет: 1) 20-25 мл.

	2) 30-35 мл. 3) 40-45 мл. 4) *50-55 мл 5) 50-65 мл.
3	Нормальное внутричерепное давление в мм рт. ст.: 1) 0-6. 2) *7-15. 3) 16-20. 4) 21-25. 5) 26-30.
4	Среднее артериальное давление это: 1) $(\text{АДсист.} + \text{АДдиаст.}) / 2$ 2) $(\text{АДсист.} \times 2 + \text{АДдиаст.}) / 3$ 3) $*(\text{АДсист.} + \text{АДдиаст.} \times 2) / 3$ 4) $(\text{АДсист.} \times 2 + \text{АДдиаст.} \times 2) / 4$
5	В зависимости от патогенеза различают следующие типы отека головного мозга: 1) *Вазогенный. 2) *Цитотоксический. 3) Гипоксический. 4) *Осмотический. 5) Гипотонический. 6) *Интерстициальный.
6	С целью профилактики внутричерепной инфекции при огнестрельных ранениях черепа и головного мозга рекомендуется введение антибиотиков: 1) Местно в область мозговой раны. 2) Внутримышечно. 3) *Внутривенно. 4) Внутриартериально. 5) Интратекально.
Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии	
1.	Современным направлением в научных исследований в нейрохирургии является: 1) Применение МСКТ головного мозга. 2) Применение МРТ головного мозга. 3) *Нейромониторинг 4) *Исследование биохимических маркеров повреждения нервной ткани. 5) *Интерфейс мозг-компьютер. 6) *Исследование нейрогуморальных и нейротрансмиссивных реакций при ЧМТ
2	Перспективные биохимические маркеры травматического повреждения нервной ткани: 1) *Протеин S-100β. 2) *Нейроспецифическая енолаза (NSE). 3) *Глиальный фибриллярный кислый протеин (GFAP). 4) *Протеин C-tau 5) *Альфа-II-спектрин (SDDP) 6) Каспаза-3 7) Белки Fas, 8) Bcl-3. 9) β2-трансферрин 10) Протсагландин-D-синтаза
3	Перспективные биохимические маркеры апоптоза нервных клеток: 1) Протеин S-100β. 2) Нейроспецифическая енолаза (NSE). 3) Глиальный фибриллярный кислый протеин (GFAP). 4) Протеин C-tau

	5) Альфа-II-спектрин (SDDP) 6) *Каспаза-3 7) *Белки Fas, 8) *Bcl-3. 9) β 2-трансферрин 10) Протсагландин-D-синтаза
4	Перспективные биохимические маркеры цереброспинальной жидкости для верификации ликвореи: 1) Протеин S-100 β . 2) Нейроспецифическая енолаза (NSE). 3) Глиальный фибриллярный кислый протеин (GFAP). 4) Протеин C-tau 5) Альфа-II-спектрин (SDDP) 6) Каспаза-3 7) Белки Fas, 8) Bcl-3. 9) * β 2-трансферрин. 10) *Протсагландин-D-синтаза
5.	Перспективные типы интерфейса мозг-компьютер: 1) *Инвазивные. 2) *Полуинвазивные. 3) *Неинвазивные.
6.	Перспективные научные исследования применения интерфейса мозг-компьютер направлены на замещении выпадения: 1) *Функции зрительного анализатора. 2) Функции слухового анализатора. 3) *Двигательной функции. 4) Чувствительной функции.
7.	Класс (уровень) IV (D) означает: 1) Большие двойные слепые плацебоконтролируемые исследования, а также данные, полученные при мета-анализе нескольких рандомизированных контролируемых исследований. 2) Небольшие рандомизированные контролируемые исследования, в которых статистические расчёты проводятся на ограниченном числе пациентов. 3) Нерандомизированные клинические исследования на ограниченном количестве пациентов. 4) *Выработка группой экспертов консенсуса по определённой проблеме.
8.	Какие документы нужны для проведения клинического исследования? 1) *Протокол испытания 2) *Форма информационного согласия пациента 3) *Индивидуальная регистрационная карта 4) *Брошюра исследователя
9.	Правила проведения клинических исследований изложены в стандарте 1) *GCP (good clinical practice, «надлежащая клиническая практика») 2) *GMP 3) *GLP
10.	Правила производства лекарственных средств изложены в стандарте 1) GCP (good clinical practice, «надлежащая клиническая практика») 2) *GMP 3) GLP
11.	Правила выполнения лабораторных исследований изложены в стандарте 1) GCP (good clinical practice, «надлежащая клиническая практика») 2) GMP

	3) *GLP
--	---------

6.3. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание вопроса (задания)
Правовые основы лечебно-профилактической, научно-исследовательской деятельности и подготовки медицинских кадров в нейрохирургии	
1.	Напишите реферат на тему «Стандарты оказания медицинских услуг пациентам нейрохирургического профиля»
2.	Напишите реферат на тему «Повышение квалификации врача-нейрохирурга»
3.	Напишите реферат на тему «Основные положения Профессионального стандарта Врача-нейрохирурга»
4.	Подготовьте слайд-презентацию по теме «Правовые основы научно-исследовательской и инновационной деятельности в области нейрохирургии»
<i>Морфофункциональные основы заболеваний и повреждений нервной системы нейрохирургического профиля</i>	
1	Напишите реферат на тему «Новое в патогенезе первичного и вторичного повреждений головного мозга: анализ возможностей современных методов визуализации»
2	Напишите реферат на тему «Новое в патогенезе внутричерепной гипертензии: анализ возможностей современных методов оценки функции головного мозга»
3	Изучите модуль ДО «Патофизиология заболеваний и повреждений головного мозга»
4	Изучите модуль ДО «Патофизиология заболеваний и повреждений спинного мозга»
5	Предметом Вашего исследования являются больные с ЧМТ. Составьте план инструментальных и лабораторных исследований, необходимых для верификации диагноза.
<i>Методы обследования в нейрохирургии</i>	
1.	Напишите реферат на тему «Современные методы визуализации в нейрохирургии»
2.	Напишите реферат на тему «Ультразвуковая доплерография сосудов шеи и транскраниальная доплерография. Пробы с пережатием артерий на шее для оценки функции анастомозов в работе врача-нейрохирурга»
3.	Напишите реферат на тему «Функциональная МРТ и МРТ-трактография в диагностике новообразований головного мозга и составлении плана хирургического вмешательства»
4.	Напишите реферат на тему «Нейромониторинг нейрохирургических пациентов в условиях ОАиР»
5.	Напишите реферат на тему «Нейрохирургия пациентов в сознании – предоперационные МРТ-исследования и интраоперационный нейрофизиологический мониторинг».
6.	Составьте диагностическую карту для пациента, включенного в ваше исследование
<i>Патогенез, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика заболеваний и повреждений нервной системы нейрохирургического профиля</i>	
1	Разработайте рекомендации по физической активности для пациента прооперированного по поводу дегенеративного заболевания шейного отдела позвоночника.
2	Разработайте рекомендации по физической активности для пациента прооперированного по поводу дегенеративного заболевания шейного отдела позвоночника.
3	Разработайте занятие в рамках «Школы профилактики геморрагического инсульта» на тему немедикаментозных методов лечения.
4	Напишите реферат на тему «Грыжа межпозвонкового диска: диагностика, лечение, профилактика рецидивов»
5	Напишите эссе на тему «Физическая реабилитация пациентов тяжелой ЧМТ. Цели, задачи и реальность».
6	Подготовьте слайд-презентацию по теме «Гипертонический геморрагический инсульт: диагностика, лечение, профилактика рецидивов»

7	Изучите модуль ДО «ТЭЛА»
Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии	
1	Напишите реферат «Современное состояние и перспективы научных исследований в диагностике и лечении черепно-мозговой травмы»
2	Подготовьте слайд-презентацию по теме «Современное состояние и перспективы научных исследований в нейроонкологии»
3	Напишите реферат «Современное состояние и перспективы научных исследований в сосудистой нейрохирургии»
4	Подготовьте слайд-презентацию по теме «Современное состояние и перспективы научных исследований в детской нейрохирургии»
5	Напишите реферат «Современное состояние и перспективы научных исследований в функциональной нейрохирургии»
6	Подготовьте слайд-презентацию по теме «Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии неврологических расстройств дегенеративных заболеваний позвоночника»

6.4. Ситуационные задачи

№	Содержание вопроса (задания)
<i>Правовые основы лечебно-профилактической, научно-исследовательской деятельности и подготовки медицинских кадров в нейрохирургии</i>	
1	Вам необходимо утвердить тему кандидатской диссертации по специальности 3.1.10 «Нейрохирургия». Составьте план действий. Какими нормативными актами регламентируется утверждение темы диссертации? Ответ: 1) провести информационно-патентный поиск 2) оценить степень охраноспособности работы 3) подать пакет документов в локальный этический комитет и получить его одобрение 4) оформить аннотацию диссертации 5) представить аннотацию диссертации в научную проблемную комиссию и рецензии на нее 6) на заседании проблемной комиссии обосновать научную новизну, актуальность предлагаемой темы диссертации. Утверждение темы регламентируется локальными нормативными актами организации, а также индивидуальным учебным планом аспиранта (прикрепленного).
2	Вы работаете по совместительству врачом-нейрохирургом, однако не имеете сертификата специалиста. Ваши действия? Ответ: Согласно приказу Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 66н обучение работников, не соответствующее квалификационным характеристикам и квалификационным требованиям, но имеющих непрерывный стаж практической работы по соответствующей медицинской или фармацевтической специальности более 5 лет организуется: - для работников, имеющих стаж работы 10 лет и более, по программам дополнительного профессионального образования (ДПО) в виде повышения квалификации (нормативный срок прохождения подготовки при любой форме обучения составляет от 100 до 500 часов); - для работников, имеющих стаж работы от 5 до 10 лет, по программам дополнительного профессионального образования в виде профессиональной переподготовки (нормативный срок подготовки при любой форме обучения составляет свыше 500 часов). После обучения по программам ДПО Вы можете получить сертификат специалиста после сдачи сертификационного экзамена.
<i>Морфофункциональные основы заболеваний и повреждений нервной системы</i>	

нейрохирургического профиля	
1	Пациент К. 52 года, доставлен СМП в ПСО экстренно через 8 часов после преходящего нарушения сознания с подозрением на нетравматическое внутричерепное кровоизлияние. У пациента выражен менингеальный симптомокомплекс, уровень сознания – глубокое оглушение, очаговых неврологических расстройств не обнаружено. Проведена МСКТ-ангиография сосудов головного мозга. По данным исследования выявлена мешотчатая аневризма М1 сегмента левой средней мозговой артерии, признаки САК. Задание: 1) оцените состояние пациента по шкале Hunt-Hess. 2) предложите инструментальный метод оценки выраженности ангиоспазма. 3) предложите варианты хирургического лечения. Ответ: 1) тяжесть состояния по шкале Hunt-Hess – 3 балла; 2) метод оценки выраженности ангиоспазма – доплерография средней мозговой артерии и экстракраниального отдела внутренней сонной артерии с последующим расчетом полушарного индекса кровотока (Линдегаарда) – отношение средней скорости кровотока в СМА к средней скорости кровотока в экстракраниальном отделе ВСА (в норме до 3,0, выше – признаки ангиоспазма); 3) варианты хирургического лечения: а) открытое клипирование шейки аневризмы; б) эндоваскулярная эмболизация (койлинг) мешотчатой аневризмы.
Методы обследования в нейрохирургии	
1	У пациента с тяжелой ЧМТ, включенного в Ваше исследование, угнетение сознания до комы, появились признаки внутричерепной гипертензии. Составьте план диагностических мероприятий по верификации диагноза. Ответ: 1. МСКТ головного мозга; 2. Установка инвазивного мониторинга внутричерепного давления. 3. Оценка мозгового кровотока (например, транскраниальная доплерография, МСКТ-перфузия, МРТ-перфузия). 4. Оценка оксигенации мозга (например, югулярная оксиметрия, инвазивное определение напряжение кислорода в ткани головного мозга).
2	Пациентка, включенная в Ваше исследование в возрасте 50 лет, на протяжении 5 испытывает односторонние приступообразные лицевые боли в проекции 2 и 3 ветвей тройничного нерва справа. Приступы кратковременные, несколько раз в сутки, имеются триггерные участки на коже лица и слизистой полости рта. Контроль болевых приступов карбамазепином снизился за последние 3 месяца, и пациентка вынуждена увеличивать суточную дозу препарата. Какой метод инструментальной диагностики следует использовать для верификации классической невралгии тройничного нерва 1) МСКТ-ангиография сосудов головного мозга 2) МРТ структур головного мозга средней черепной ямы в режиме STIR. 3) МРТ структур головного мозга задней черепной ямы в режиме FLAIR. 4) МРТ структур головного мозга задней черепной ямы в режиме 3D FIESTA (FFE). Ответ: 4
3	Пациент К., 52 года, обратился к нейрохирургу в поликлинику по направлению врача-невролога. Жалобы на боль в спине в поясничной области с иррадиацией в правую ногу по заднебоковой поверхности бедра и голени до I пальца правой стопы. Боль возникла после физической нагрузки, травмы не было. В неврологическом статусе обнаружена слабость разгибателей правой стопы, гипестезия в области тыла стопы и I пальца, проба Ласега справа 30 градусов, проба Бракарда справа положительная. Локально – болезненность при пальпации остистых отростков поясничных позвонков LIV-LV. Вопросы и задания к задаче: 1. Сформулируйте возможную причину выявленных у пациента симптомов. 2. Какой корешок пострадал? 3. Определите вариант дисфункции корешка.

	4. Какие дополнительные обследования Вы порекомендуете пациенту? 5. Показана ли госпитализация в нейрохирургический стационар до выполнения дополнительных исследований? Ответ: 1. Дорсопатия, дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника, задне-боковая грыжа м/п диска на поясничном уровне справа. 2. L5. 3. Радикулопатия 4. МРТ поясничного отдела позвоночника, а при наличии противопоказаний к МРТ или его недоступности – рентгенологическая диагностика с контрастированием субарахноидальных пространств при отсутствии противопоказаний и/или аллергии на йодсодержащие препараты (МСКТ- и R-миелография). 5. Показана, при отсутствии возможности проведения дополнительных исследований и прогрессирующем нарастании симптомов поражения корешков конского хвоста.
<i>Патогенез, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика заболеваний и повреждений нервной системы нейрохирургического профиля</i>	
1	У пациента блока интенсивной терапии нейрохирургического отделения в возрасте 27 лет на 30-е сутки после тяжелой диффузной ЧМТ без внутричерепных кровоизлияний наблюдаются отсутствие речевого контакта и выполнения команд, спонтанное открывание глаз без фиксации взора, отсутствие реакции на болевые раздражения, периодические спонтанные зевательные и сосательные движения лицевых мышц; дыхание самостоятельное через трахеостомическую трубку, АД 155/68 мм рт. ст. без инотропной поддержки, двусторонние патологические стопные рефлексы. Определите диагноз, уровень сознания пострадавшего, показания к нейрохирургическому лечению, реабилитационный потенциал, маршрутизация пациента. 1) Диффузное аксональное повреждение 2) Вегетативное состояние. 2) Нейрохирургическое лечение не показано. 3) Реабилитационный потенциал – крайне низкий. 4) Перевод специализированное медицинское учреждение паллиативной помощи.
2	У пациента в возрасте 48 лет (работает водителем грузового автомобиля), с дискогенным пояснично-крестцовым радикулитом обнаружена слабость сгибателей правой стопы (1 балл), которая со слов пациента развилась за 2 недели до поступления в нейрохирургический стационар. После хирургического удаления грыжи м/п диска на поясничном уровне сила мышц сгибателей правой стопы не изменилась. Определите предварительный возможный реабилитационный потенциал пациента. 1) Высокий. 2) Средний. 3) Низкий. 4) Очень низкий. Ответ: 2
3	Экстренные операции выполняются по показаниям: 1) Неотложным. 2) Срочным. 3) Отсроченным. Ответ: 1,2,3.
4	Женщина 58 лет поступила с ДТП с признаками травмы головы – положение активное, уровень сознания – умеренное оглушение. По результатам МСКТ головного мозга обнаружена острая субдуральная гематома справа объемом 50 мл, смещение срединных структур головного мозга справа налево на 4 мм. Ваша тактика: 1) Госпитализация в ОАиР, наблюдение, контрольная МСКТ головного мозга через 6

	часов, определение тактики лечения. 2) Госпитализация в ОАиР, наблюдение, контрольная МСКТ головного мозга через 12 часов, определение тактики лечения. 3) Экстренное хирургическое вмешательство – удаление острой субдуральной гематомы по срочным показаниям. Ответ: 3
Современное состояние и перспективы научных исследований в нейрохирургии	
1	Целью Вашего исследования является неинвазивная оценка внутричерепного давления Задание к задаче: составьте перечень информативных, валидированных в клинической практике и используемых в современных исследованиях по данной проблеме неинвазивных методов оценки внутричерепного давления Ответ: 1) Транскраниальная доплерография СМА (пульсационный индекс); 2) Отоскопия – оценка смещения барабанной перепонки 3) Венозная офтальмодинамометрия; 4) МСКТ-оценка диаметра оболочек зрительного нерва; 5) МСКТ оценка вентрикуло-краниального коэффициента № 2
2	Целью Вашего исследования является разработка новых подходов к лечению тяжелой ЧМТ Задание к задаче: составьте перечень действующих клинических рекомендаций по данной проблеме, которые будете использовать для составления плана исследования Ответ: 1) Клинические рекомендации. Лечение пострадавших с тяжелой ЧМТ (2014) 2) Клинические рекомендации по лечению огнестрельных и взрывных ранений черепа и головного мозга (2015) 3) Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических субдуральных гематом (2015) 4) Клинические рекомендации по лечению посттравматической базальной ликвореи (2015).

6.5. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	Отлично (зачтено)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность,	Хорошо (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.	
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Неудовлетворительно (не зачтено)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
А. Основная:			
1	Неврология. Национальное руководство. Т. 1/ Ред. Е.И. Гусев, Ред. А.Н. Коновалов, Ред. В.И. Скворцова. - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 880 с. - (Национальные руководства).	5	1
2	Неврология. Национальное руководство. Т. 2/ Ред. Е.И. Гусев, Ред. А.Н. Коновалов, Ред. В.И. Скворцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - (Национальные руководства).	5	1

3	Гуши, А. О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. А. О. Гуши, Н. А. Коновалова, А. А. Гриня. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 480 с. – Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html (дата обращения: 21.06.2023).	Электронный ресурс	1
4	Семенов, А. В. Невралгия тройничного нерва: учеб. пособие/ А. В. Семенов, А. Н. Журкин, В. А. Сорокиных; ИГМАПО. - Иркутск, 2022. - 56 с.	6	1
5	Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. В. В. Бояринцева, И. Н. Пасечника. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 336 с. – Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html (дата обращения: 21.06.2023).	Электронный ресурс	
Б. Дополнительная:			
1	Крылов, В. В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы / В. В. Крылов, А. Э. Талыпов, О. В. Левченко. – М.: АБВ-пресс, 2019. – 859 с.	1	1
2	Хирургия аневризм головного мозга: [в 3-х т.] / Ред. В.В. Крылов. - М., 2011. – Т. I. - 432 с.; Т. II. – 516 с.; Т. III. – 432 с.: ил.	1	
3	Нейрохирургия. Европейское руководство: в 2-х т.: пер. с англ. Т. 1/ Ред. Христианто Б. Лумента, Ред. Кончезио Ди Россо, Ред. Йенс Хаасе, Ред. Ян Якоб А. Мозей, Ред. пер. Д.А. Гуляев. - М.: Бином, 2013. – Т.1. - 392 с.: ил.; Т. 2. - 360 с.: ил.	1	
4	Нейрохирургия. Лекции, семинары, клинические разборы [рук. для врачей]: в 2-х т. / Ред. О.Н. Древаль. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – т. 1. – 592 с.; Т. 2. – 864 с.	1	
5	Лихтерман, Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение: [рук.]/ Л.Б. Лихтерман. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с.: ил.	2	1
6	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учеб. в 2-х т. Т. 2. Нейрохирургия/ Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 420 с.: ил.	1	1
7	Способ профилактики рубцово-спаечного эпидурита при хирургическом лечении стенозирующих процессов позвоночного канала и дурального мешка на поясничном уровне: метод. рек. по применению нов. мед. технол./ С. Н. Ларионов, З. В. Кошкарёва, В. А. Сорокиных [и др.]; Иркут. науч. центр хирург. и травматол. - Иркутск, 2018. - 20 с.	6	
8	Способ реконструкции позвоночного канала при компрессионном синдроме: метод. рек. по прим. нов. мед. технол./ В. А. Сорокиных, В. А. Бывальцев, З. В. Кошкарёва и [др.]; Иркут. науч. центр хирург. и травматол., ИГМАПО, ИГМУ. - Иркутск, 2017. - 16 с.	6	
9	Алгоритм диагностики и хирургического лечения стенозирующих процессов позвоночного канала и дурального мешка на поясничном уровне: учеб.-практ. изд./ В. А. Сорокиных, З. В. Кошкарёва, С. Н. Ларионов [и др.]; ИНЦХТ, ИГМАПО. - Иркутск, 2018. - 104 с.	6	
10	Аганесов, А. Г. Хирургия позвоночного сегмента при дегенеративно-дистрофических поражениях: [монография]. Т. 1/ А. Г. Аганесов, В. А. Сорокиных; Иркут. науч. центр хирург. и травматол., Рос. науч. центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского,	6	

	ИГМАПО. - Иркутск: ИНЦХТ, 2018. - 180 с.: ил. - (Хирургия позвоночника и спинного мозга: современные аспекты диагностики и принципы лечения; Т. 1 Дегенеративно-дистрофические заболевания).		
11	Диагностика стенозирующего процесса позвоночного канала и дурального мешка на поясничном уровне: мед. технология/ В.А. Сороковиков, З.В. Кошкарёва, В.Г. Брюханов и др; Науч. центр реконстр. и восстанов. хирург. СО РАМН, Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2014. - 24 с.	2	1
12	Ларионов, С. Н. Краниовертебральные мальформации: современный взгляд на диагностику и хирургическое лечение: монография/ С. Н. Ларионов, В. А. Сороковиков; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2012. - 172 с.	2	1
13	Ларионов, С. Н. Мальформации заднего мозга: современные аспекты диагностики и хирургического лечения: монография/ С. Н. Ларионов, В. А. Сороковиков, Ю. А. Александров; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2013. - 212 с.	2	1
14	Очерки клинической ликворологии: [монография]/ Под ред. В. И. Горбачев, В. А. Сороковиков, В.В. Ковалев; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования, НЦ реконстр. и восст. хирургии ВСНЦ СО РАМН. - Иркутск, 2012. - 352 с.	2	1
15	Бывальцев, В. А. Микрохирургический тренинг в нейрохирургии/ В. А. Бывальцев, В. А. Сороковиков, Е. Г. Белых; Науч. центр реконстр. и восстанов. хирургии СО РАМН, Иркут. гос. мед. ун-т, Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Новосибирск: Наука, 2013. - 144 с.	2	1
16	Применение стенопластики для лечения пациентов с травматическими компрессионными переломами и симптоматическими гемангиомами тел позвонков: метод. рек./ В. А. Бывальцев, В. А. Сороковиков, А. А. Калинин и др; Иркут. науч. центр хирург. и травматол., Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов, Иркут. гос. мед. ун-т. - Иркутск: ИНЦХТ, 2015. - 44 с.	2	1
17	Рекомендации по использованию компьютерной программы "Диагностика стенозирующего процесса позвоночного канала и дурального мешка": метод. рек./ В. А. Сороковиков, В. Г. Брюханов, З. В. Кошкарёва и др.; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2013. - 28 с.	2	1

7.2. Интернет-ресурсы [заменить]

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (доступ с сайта ИГМАПО);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS) ; (доступ с сайта ИГМАПО);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS) ; (доступ с сайта ИГМАПО);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (<http://lib.igmapo.ru/cgi->

- bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS)
; (доступ с сайта ИГМАПО);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS)
; (доступ с сайта ИГМАПО);
 6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
 7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
 8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);
 9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);
 10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;
 11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);
 12. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;
 13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
 14. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
 15. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
 16. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
 17. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
 18. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
 19. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
 20. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
 21. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
 22. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
 23. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
 24. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.
 25. Сайт Ассоциации нейрохирургов России guans.org.
 26. Сайт Российской ассоциации хирургов-вертебрологов rass.pro.

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности 3.1.10. Нейрохирургия.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) Методические разработки кейсов, групповых дискуссий, деловых игр
- 3) Раздаточный материал
- 4) Муляжи, плакаты, наглядные пособия
- 5) Симуляторы ЭКГ, аускультации сердца
- 6) Модули ДО («Патофизиология нервной системы», «Отек головного мозга», «Пропедевтика заболеваний и повреждений нервной системы» и др.)

Перечень лицензионного программного обеспечения для освоения данной дисциплины содержится в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности 3.1.10. Нейрохирургия.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Б2.В1.1	Сорокинов В.А.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии (?)	Директор ИНЦХТ	3
2.	Б2.В1.1	Семенов А.В.	Д.м.н.	Зав.НХО ОГБУЗ ИГКБ № 3	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	6
3.	Б2.В1.2	Сорокинов В.А.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава	Директор ИНЦХТ	3

			ор	России, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии (?)		
4.	Б2.В1.2	Семенов А.В.	Д.м.н.	Зав.НХО ОГБУЗ ИГКБ № 3	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	6
5.	Б2.В1.3	Сорокови ков В.А.	Д.м.н., професс ор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии (?)	Директор ИНЦХТ	15
6.	Б2.В1.3	Семенов А.В.	Д.м.н.	Зав.НХО ОГБУЗ ИГКБ № 3	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	18
7.	Б2.В1.4	Сорокови ков В.А.	Д.м.н., професс ор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии (?)	Директор ИНЦХТ	36
6.	Б2.В1.4	Семенов А.В.	Д.м.н.	Зав.НХО ОГБУЗ ИГКБ № 3	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	41
7.	Б2.В1.5	Сорокови ков В.А.	Д.м.н., професс ор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии	Директор ИНЦХТ (?)	6
8.	Б2.В1.5	Семенов А.В.	Д.м.н.	Зав.НХО ОГБУЗ ИГКБ № 3	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	10

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Методическим советом

ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«22» июня 2022 г., протокол № 3

 Председатель совета Горбачева С.М.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ

ДПО РМАНПО Минздрава России

профессор

В.В. Шпрах

«22» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.2

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки

31.06.01 Клиническая медицина

Направленность

Все направленности программ по данному направлению подготовки

Область науки

3 Медицинские науки

Группа специальностей

3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:

Медицинские науки

Форма обучения

Очная

Иркутск

2022

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» составлена сотрудниками кафедры педагогических и информационных технологий в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 31.06.01 Клиническая медицина. Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Михалевич Исай Моисеевич	к. г. - . м. н., доцент	заведующий кафедрой педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Алферова Марина Алексеевна		начальник отдела технологий обучения, старший преподаватель	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Рожкова Нина Юрьевна		старший преподаватель	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «15» июня 2022 г., протокол №3, утверждена решением Учебно-методического совета «22» июня 2022 г., протокол № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ»**

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.2

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности (научной специальности)	Все направленности программ по данному направлению подготовки»
Форма обучения	Очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.2
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Продолжительность в часах	72
в т.ч., самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Общая трудоемкость дисциплины	2 з.ед.
Форма контроля	дифференцированный зачет

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

учебная дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» относится к вариативной части программы. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения методов статистического анализа при решении исследований по всем направленностям программ направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Цель программы: обучить аспиранта применению знаний, умений и навыков в самостоятельной научно-исследовательской, преподавательской и профессиональной деятельности.

Задачи программы:

- Формирование умений и навыков использования современных средств подготовки, систематизации, обработки, хранения, анализа и представления научных данных.
- Овладение современными информационными и коммуникационными образовательными технологиями
- Совершенствование базового образования по информационным технологиям, формирование информационной культуры будущих преподавателей и исследователей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» относится к вариативной части программы, что позволяет аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» – подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со всеми направленностями программ по данным направлениям подготовки.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- совершенствовать фундаментальные и специальные знания по направлениям подготовки.
- сформировать у аспиранта знания о современных способах организации и методах проведения научных исследований в области научных специальностей по данным направлениям подготовки;
- сформировать у аспиранта умения по организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности в области медицинских наук;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач;
- сформировать профессиональные навыки и компетенции, позволяющие на основе полученных знаний осуществлять преподавательскую деятельность при подготовке по программам ординатуры и дополнительного профессионального образования по специальности в области медицинских наук;
- совершенствовать образование по информационным технологиям и математической статистике, формирование информационной культуры.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31,

ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;

- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- Паспорт научной специальности

- **Все направленности программ по данному направлению подготовки;**

- Устав Академии;

- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания:

- теоретических основ использования информационных технологий в научной коммуникации, методов получения, хранения и представления научной информации, в том числе и с использованием информационных технологий;
- теоретико-методологических, методических и организационных аспектов при использовании информационных технологий в научных исследованиях;
- основных принципов и правил оформления результатов научно-исследовательской работы; нормативных документов по оформлению научных работ;
- способов представления результатов своего научного исследования;
- возможностей использования информационных технологий в научных исследованиях;
- принципов дистанционного и электронного обучения по врачебной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры.

Умения:

- подготавливать научные доклады и презентации на государственном и иностранном языках; использовать для научной коммуникации программные продукты и ресурсы сети Интернет на государственном и иностранном языках;
- использовать информационные технологии в прикладных научных медико-биологических исследованиях;
- излагать полученные данные электронных научных изданиях, представлять в виде докладов и мультимедийных презентаций, в том числе on-line;
- организовать процесс обучения в системе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования врачей с использованием современных и информационно-коммуникационных технологий;
- организовать процесс обучения в системе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования врачей с использованием современных и информационно-коммуникационных технологий.

Навыки:

- осуществлять полноценную научную коммуникацию, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- внедрять и использовать современные информационно-коммуникационные образовательные технологии в учебном процессе;
- внедрять и использовать современные информационно-коммуникационные образовательные технологии в учебном процессе

преподавательской деятельности по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования по специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

- проведения анализа, обобщения и представления результатов собственных научных исследований в периодических и электронных научных изданиях, докладах, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Опыт деятельности:

- преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

- научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан;

- научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан;

- преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, дополнительного профессионального образования.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.2.1	Информационно-коммуникационные технологии в

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	научной и образовательной деятельности
<i>Б.2.В.2.1.1</i>	<i>Основные программные средства современных информационных технологий</i>
<i>Б.2.В.2.1.1.1</i>	Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word.
<i>Б.2.В.2.1.1.2</i>	Обработка и визуализация научных данных в MS Excel
<i>Б.2.В.2.1.1.3</i>	Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентационного редактора MS Power Point.
<i>Б.2.В.2.1.2</i>	<i>Информационно-коммуникационные Интернет-технологии.</i>
<i>Б.2.В.2.1.2.1.</i>	Компьютерные сети и Интернет-технологии
<i>Б.2.В.2.1.2.2</i>	Формирование глобального научного информационного пространства
<i>Б.2.В.2.1.2.3</i>	Научные социальные сети, видеоконференции
<i>Б.2.В.2.1.2.4</i>	Облачные технологии
<i>Б.2.В.2.1.2.5</i>	Технологии поиска и публикации информации в Интернете. Образовательные и научные ресурсы Интернета.
<i>Б.2.В.2.2</i>	Информационные технологии в образовании
<i>Б.2.В.2.2.1</i>	<i>Современные аспекты образования</i>
<i>Б.2.В.2.2.1.1</i>	ИКТ в образовании. Альтернативные модели получения образования. Открытое образование. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ).
<i>Б.2.В.2.2.1.2</i>	Нормативная база реализации ЭО и ДОТ
<i>Б.2.В.2.2.1.3</i>	Непрерывное медицинское образование (НМО)
<i>Б.2.В.2.2.1.4</i>	Дидактика ДО
<i>Б.2.В.2.2.2</i>	<i>Технические, программные и технологические решения реализации ЭО и ДОТ</i>
<i>Б.2.В.2.2.2.1</i>	LMS. Система дистанционного обучения MoodleNet
<i>Б.2.В.2.2.2.2</i>	Mirapolis VirtualRoom - платформа организации онлайн-обучения
<i>Б.2.В.2.2.2.3</i>	Сервисы интернета как средства коммуникации, организационной и методической поддержки дистанционного учебного процесса
<i>Б.2.В.2.2.3</i>	<i>Дидактические, информационно-технологические решения разработки учебного содержания ДО</i>
<i>Б.2.В.2.2.3.1</i>	Электронные образовательные ресурсы
<i>Б.2.В.2.2.3.2</i>	Структура курса дистанционного обучения. Технология разработки электронного учебного курса для системы ДО MoodleNet
<i>Б.2.В.2.2.3.3</i>	MirapolisVirtualRoom как база размещения и предоставления учебного контента, и как средство разработки учебного видеоконтента

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.2.2.3.4	iSpring Suite - специализированный редактор разработки учебного контента
Б.2.В.2.2.4	Технологии организации контроля и обратной связи в ДО
Б.2.В.2.2.4.1	Дидактические и технологические особенности организации контроля достижения результатов образовательного процесса в ДО
Б.2.В.2.2.4.2	Технологии тестирования в ЭО и ДО
Б.2.В.2.2.4.3	Технологические решения в ДО для выявления достижения результатов образовательного процесса на уровне понимания и применения приобретенных знаний
Б.2.В.2.2.4.4	Обратная связь в ДО как более широкая деятельность учебного процесса по сравнению с контролем его результатов
Б.2.В.2.2.4.5	Средства и способы коммуникации в ДО

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 72 ак. часов / 2 з.е.

Сроки обучения: второй семестр первого года обучения в аспирантуре
(в соответствии с учебным планом)

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	72
- лекции	4
- семинары	6
- практические занятия	38
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
Итого:	72/2 з.ед.

4.2. Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б1.В.2.1	Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности.	2		20	10
Б1.В.2.2	Информационные технологии в образовании.	2	6	18	14
ИТОГО		4	6	38	24

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией

¹ Л - лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

Б1⁴СР – самостоятельная работа

самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предметов и объектов учебных дисциплин.

Примерная тематика лекционных занятий:

- 1) Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности.
- 2) Информационно-коммуникационные Интернет-технологии.
- 3) Современное образование. Информационные технологии и образование.
- 4) Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

5) Нормативная база реализации электронного обучения и применения дистанционных образовательных технологий.

4.6. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

- 1) Обзорный семинар "Экономическое обоснование для организации занятия по форме вебинара" (1 час)
- 2) Обзорный семинар "Требуемые ресурсы для организации занятия по форме вебинара"(1 час)
- 3) Обзорный семинар "Устойчивость функционирования и развития курсов дистанционного обучения"(1 час)
- 4) Поисковый семинар по форме "круглого стола" "Средства устойчивости функционирования и развития курсов дистанционного обучения?" (1 час)
- 5) Поисковый семинар по форме "круглого стола" "Формы организации контроля и инструменты оценивания знаний в ДО" (1 час)
- 6) Рефлексивный семинар. "Анализ используемых форм организации контроля и инструментов оценивания знаний в ДО"(1 час).

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

Б.2.В.2.1 Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности

- 1) Редактирование и форматирование научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе Word, стили, формирование оглавления, создание и форматирование таблиц MS Word (1 час);
- 2) Вставка иллюстраций (рисунок, клип, фигуры, SmartArt, диаграмма) в документ, сноски, закладки, перекрестные ссылки, гиперссылки (1 час);
- 3) Редактор формул в Word (2 часа);
- 4) Рецензирование документа средствами Word (1 час);
- 5) Создание и форматирование таблиц MS Excel, быстрое форматирование, промежуточные итоги, консолидация данных (2 часа);
- 6) Расчет табличных данных по формулам и функциям, библиотека функций.
- 7) Мастер диаграмм (1 час);
- 8) Разработка макета презентации (1 час);
- 9) Вставка различных объектов в слайды (1 час);

- 10) Применение гиперссылок (1 час);
- 11) Мультимедийное оформление презентации (2 часа);
- 12) Технология поиска информации в Интернете. Образовательные и научные ресурсы Интернета (2 часа);
- 14) Публикация образовательного или научного видео на канале Youtube (1 час);
- 15) Проектирование образовательного сайта (блога) (1 час);
- 16) Разработка Web-сайта (блога) на примере GoogleBlogger (1 час);

Б1.В.2.2 Информационные технологии в образовании

- 1) Изучение возможностей информационно-образовательной среды дистанционного обучения MoodleNet (0.5 часа);
- 2) Организация учебного процесса в среде дистанционного обучения MoodleNet (0.5 часа);
- 3) Освоение деятельности обучающихся в среде дистанционного обучения MoodleNet (0.5 часа);
- 4) Освоение деятельности преподавателя в среде дистанционного обучения MoodleNet (0.5 часа);
- 5) Изучение возможностей информационно-образовательных среды проведения веб-конференций, онлайн-обучения MirapolisVirtualRoom (1 час);
- 6) Освоение функций участников веб-конференций, онлайн-обучения VirtualRoom площадки компании Mirapolis (0.5 часа);
- 7) Анализ существующих образовательных сайтов Интернета, их классификация (1 час);
- 8) Разнообразие структур образовательных сайтов Интернета (0.5 часа);
- 9) Знакомство с сервисами Интернета, используемыми в разработке учебного контента и организации обучения (0.5 часа);
- 10) Освоение и использование сервисов Интернета в разработке учебного контента и организации обучения (0.5 часа);
- 11) Принципы разработки и структурирования электронного учебного курса (0.5 часа);
- 12) Разработка электронного учебного курса/модуля для дистанционного обучения (1 час);
- 13) Виды тестового контроля и разнообразие тестовых заданий в среде ДО MoodleNet (0.5 часа);
- 14) Подготовка теста для среды ДО MoodleNet (0.5 часа);
- 15) Освоение функционала редактора iSpring Suite. Структура презентации для электронного курса (1 час);
- 16) Освоение функционала редактора iSpring Suite. Аудио и видео сопровождение курса (0.5 часа);
- 17) Освоение функционала редактора iSpring Suite. Структурные объекты курса (0.5 часа);
- 18) Освоение функционала редактора iSpring Suite. Способы публикации учебного контента (0.5 часа);

- 19) Разработка учебного аудио-/видеокурса в редакторе iSpring Suite. Запись аудио и видео. Просмотр и сохранение аудио/видео объектов (1 час);
- 20) Разработка учебного аудио-/видеокурса в редакторе iSpring Suite. Синхронизация аудио и видео. Импорт аудио/видео и фонового звука (0.5 часа);
- 21) Разработка теста в редакторе iSpring Suite. Интерфейс программного модуля разработки тестовых заданий. Структура тестового задания и его объекты (0.5 часа);
- 22) Освоение приемов разработки различных типов тестовых заданий в редакторе iSpring Suite. Тестовые задания одиночного и множественного выбора, ввода строки и чисел (0.5 часа);
- 23) Освоение приемов разработки различных типов тестовых заданий в редакторе iSpring Suite. Тестовые задания на соответствие, установления порядка и с применением активных областей (0.5 часа);
- 24) Освоение приемов разработки различных типов тестовых заданий в редакторе iSpring Suite. Разветвленные тестовые задания с вложенными ответами (1 час);
- 25) Разработка теста в редакторе iSpring Suite. Формирование банка тестовых заданий (0.5 часа);
- 26) Разработка анкеты в редакторе iSpring Suite (0.5 часа);
- 27) Разработка интерактивного объекта в редакторе iSpring Suite. Интерфейс программного модуля разработки интерактивных объектов. Создание Книги, Каталога (0.5 часа);
- 28) Разработка интерактивного объекта в редакторе iSpring Suite. Создание объекта Вопрос-ответ и Временной шкалы (0.5 часа);
- 29) Способы публикации (верстки+сборки) электронного учебного курса в редакторе iSpring Suite (0.5 часа);
- 30) Настройки при выборе различных способов публикации электронного учебного курса в редакторе iSpring Suite (1 час).

4.8.Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений по всем направлениям программ по данным направлениям подготовки, полученным во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую

предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
1. Б.2.В.2.1	Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности	1. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word. Ситуационная задача: «Технология стилевого форматирования в текстовом редакторе MS Word» 2. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel. Ситуационные задачи: «Сводные таблицы и сводные диаграммы как средство автоматизации расчетов в MS Excel», «Сортировка данных, фильтр, расширенный фильтр, использование строки итогов для расчета суммы и среднего значения по столбцам в MS Excel» 3. Оформление	10

		результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентационного редактора MS Power Point. Ситуационные задачи: «Создание, конструирование и форматирование художественных схем с помощью инструмента Smart Art в презентационном редакторе MS Power Point», «Создание анимационных эффектов в редакторе MS Power Point».	
2. Б1.В2.2	Информационные технологии в образовании	Самостоятельная работа 1. Проработка учебного материала по темам: – способы организации образовательного процесса на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); – принципы и особенности дистанционного обучения (ДО). История и эволюция ДО; – место ДО в медицинском образовании. Примеры Открытого и дистанционного обучения по медицинским специальностям. Самостоятельная работа 2. Выявление особенностей коммуникации в дистанционном обучении. Их освоение. Изучение, освоение этикета дистанционного	14

		общения и этики письменной речи. Самостоятельная работа 3. Проработка учебного материала по вопросам: – оценка педагогической эффективности созданного курса/модуля; – электронное учебное издание, требования к его регистрации в Информрегистре и грифование в УМО; – особенности подготовки учебных презентаций для вебинаров; Освоение аппарата предоставления слушателям учебных материалов (файлов, записей) в системе MirapolisVirtualRoom. Организация учебного форума в системе ДО MoodleNet. Самостоятельная работа 4. Аналитический инструментарий оценки качества тестовых баз в системах контроля знаний IKnow и MoodleNet. Анализ качества одной из тестовых баз.	
Итого, ак. ч.			24

4.10 Тематика самостоятельной работы аспирантов:

Тематика самостоятельной работы аспирантов подготовлена согласно содержанию РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Б.2.В.2.1

1. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word.

Ситуационная задача: «Технология стилевого форматирования в текстовом редакторе MS Word»

2. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel.

Ситуационные задачи: «Сводные таблицы и сводные диаграммы как средство автоматизации расчетов в MS Excel»,

«Сортировка данных, фильтр, расширенный фильтр, использование строки итогов для расчета суммы и среднего значения по столбцам в MS Excel»

3. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентационного редактора MS PowerPoint.

Ситуационные задачи: «Создание, конструирование и форматирование художественных схем с помощью инструмента SmartArt в презентационном редакторе MS PowerPoint», «Создание анимационных эффектов в редакторе MS PowerPoint».

4. Технологии поиска и публикации информации в Интернете. Ситуационные задачи: «Поиск медицинской информации по специальности в базе данных Medline с помощью электронно-поисковой системы PubMed», «Организация сетевого взаимодействия с использованием облачной технологии Google Диск», «Размещение на странице своего образовательного или научного блога (сайта) видеoinформации с канала Youtube», «Размещение на странице своего образовательного или научного блога (сайта) статьи или презентации из Google диска», «Организация форума на странице личного блога (сайта)».

Б.2.В.2.2

Самостоятельная работа 1. Проработка учебного материала по темам:

- способы организации образовательного процесса на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- принципы и особенности дистанционного обучения (ДО). История и эволюция ДО;
- место ДО в медицинском образовании. Примеры Открытого и дистанционного обучения по медицинским специальностям.

Самостоятельная работа 2. Выявление особенностей коммуникации в дистанционном обучении. Их освоение.

Изучение, освоение этикета дистанционного общения и этики письменной речи.

Самостоятельная работа 3. Проработка учебного материала по вопросам:

- оценка педагогической эффективности созданного курса/модуля;
- электронное учебное издание, требования к его регистрации в Информрегистре и грифование в УМО;
- особенности подготовки учебных презентаций для вебинаров;

Освоение аппарата предоставления слушателям учебных материалов (файлов, записей) в системе MirapolisVirtualRoom.

Организация учебного форума в системе ДО MoodleNet...

Самостоятельная работа 4. Аналитический инструментарий оценки качества тестовых баз в системах контроля знаний IKnow и MoodleNet.. Анализ качества одной из тестовых баз.

Б.2.В.2.1

Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности

- 1) Технология стилевого форматирования в текстовом редакторе MS Word (1 час);
- 2) Сводные таблицы и сводные диаграммы как средство автоматизации расчетов в MS Excel (1 час);
- 3) Сортировка данных, фильтр, расширенный фильтр, использование строки итогов для расчета суммы и среднего значения по столбцам в MS Excel (1 час);
- 4) Создание, конструирование и форматирование художественных схем с помощью инструмента SmartArt в презентационном редакторе MS Power Point (1 час);
- 5) Создание анимационных эффектов в редакторе MS Power Point (1 час);
- 7) Организация сетевого взаимодействия с использованием облачной технологии Google Диск (1 час);
- 8) Размещение на странице своего образовательного или научного блога (сайта) видеoinформации с канала Youtube (1 час);
- 9) Размещение на странице своего образовательного или научного блога (сайта) статьи или презентации из Google диска (1 час);
- 10) Организация форума на странице личного блога (сайта).

Б.2.В.2.2

Информационные технологии в образовании

- 1) Способы организации образовательного процесса на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) (1 час);
- 2) Принципы и особенности дистанционного обучения (ДО). История и эволюция ДО (2 часа);
- 3) Место ДО в медицинском образовании. Примеры Открытого и дистанционного обучения по медицинским специальностям (1 час);
- 4) Выявление особенностей коммуникации в дистанционном обучении. Их освоение (1 час);
- 5) Изучение, освоение этикета дистанционного общения и этики письменной речи (1 час);
- 6) Оценка педагогической эффективности созданного курса/модуля (1 час);
- 7) Электронное учебное издание, требования к его регистрации в Информрегистре и грифованию в УМО (1 час);
- 8) Особенности подготовки учебных презентаций для вебинаров (1 час);
- 9) Освоение аппарата предоставления слушателям учебных материалов (файлов, записей) в системе MirapolisVirtualRoom (1 час);
- 10) Организация учебного форума в системе ДО MoodleNet (1 час);

- 11) Аналитический инструментарий оценки качества тестовых баз в системах контроля знаний MoodleNet (2 часа);
- 12) Анализ качества одной из тестовых баз (1 час).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения раздела, темы учебной дисциплины.

На втором этапе осуществляется контроль форсированности знаний, умений, навыков и опыта деятельности *на основе решения ситуационных задач* по наиболее актуальным вопросам изучаемой научной специальности.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначается для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины.

6.1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку аспиранта

№	Содержание вопроса (задания)
код Б1.В2.1	<i>Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности</i>

1.	Вопрос: Что такое информационные ресурсы? Ответ: Информационные ресурсы – это совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации. Это книги, статьи, патенты, научно-исследовательская документация, технические переводы, медицинские данные и др.
2.	Вопрос: Что такое Web-страница? Ответ: Web-страница – самостоятельная часть Web-сайта; документ, снабженный уникальным адресом (URL). Обычно Web-страницы организуется в виде гипертекста с включениями текста, графики, звука, видео или анимации. В сети Интернет просмотр Web-страниц осуществляется посредством браузера.
3.	Вопрос: Для чего используют гиперссылки на слайдах в редакторе Power Point? Ответ: Гиперссылка - это элемент управления, необходимый для навигации внутри презентации или для перехода к другому внешнему ресурсу, в качестве которого может выступать адрес в сети Интернет, адрес электронной почты, новый документ или любой другой файл.
код Б1.В.4. 2	<i>Информационные технологии в образовании</i>
1.	Назовите альтернативные (классическому) модели получения образования. Ответ: - Виртуальные открытые университеты; - Смешанное обучение; - Обучение на основе массовых открытых онлайн курсов (МООК); - Автоматизированные системы оценивания.
2.	Основные цели, которые ставит государство перед своими системами образования Ответ: - расширение доступа к образованию; - повышение качества образовательных результатов; - минимизация затрат и инвестиций государственных средств.
3.	Необходимые составляющие системного подхода информатизации образования.

	Ответ: - Подготовка преподавательского состава; - Разработка электронных учебных материалов для образовательных программ; - Формирование новых организационных структур; - Создание информационно-образовательной среды.
--	--

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

Тестовые задания при текущем контроле не предусмотрены

6.3 Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание задания
<i>Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности.</i>	
1.	Контрольное задание: Опубликовать учебное или научное видео на портале Youtube.com. Ответ: 1. Создать личный аккаунт в поисковой системе Google, 2. Создать Youtube канал и зайти на его страницу, 3. Загрузить видео (команда «Добавить видео»), 4. После настройки всех предложенных параметров видео нажать «Сохранить».
2.	Контрольное задание: В презентационном редакторе MS Power Point, используя инструмент SmartArt, создать организационную схему структуры лечебного учреждения. Ответ: 1. В редакторе Power Point открыть ленту «Вставка», инструмент SmartArt. 2. В диалоговом окне «Выбор рисунка SmartArt» выбрать категорию «Иерархия», из предложенного списка - вариант «Организационная диаграмма». 3. Удалить лишние блоки и добавить нужные, используя ленту «Конструктор», инструмент «Добавить фигуру». 4. Заполнить диаграмму текстом.
<i>Информационные технологии в образовании</i>	
1.	Соотнесите между собой следующие понятия дистанционного обучения и отобразите с помощью схемы: СДО, LMS, LCMS, электронный учебный курс, ЭОР, открытое образование (ОО), ООР, ЭИОС (для представления схемы можно воспользоваться графическими средствами Word, специализированными сервисами или программами, схему можно также нарисовать и отсканировать). Работу отправьте преподавателю. Ответ: – ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) – ИОС (информационно-образовательная среда: субъекты образования, организации управленческого аппарата и решения,

	LMS, средства обучения) – LMS/СДО (управление ДО) – СО (средства обучения: технические/коммуникативные/информационные) – ИСО (информационные средства обучения) – LCMS (управление контентом) – ЭУК (электронный учебный курс)
2.	Вам предстоит провести цикл ПК в очно-заочной форме. 1) Укажите составляющие, которые необходимо учесть в разработке модели такого цикла. 2) Перечислите этапы проектирования учебного процесса в очно-заочной форме. Ответ: 1) готовность ППС к организации очно-заочного цикла, временные пропорции очной и заочной частей, место заочной части в расписании цикла, технические и информационно-коммуникационные возможности обучающихся, электронные учебно-методические ресурсы образовательной программы, владение ППС информационными и педагогическими технологиями реализации дистанционного обучения. 2) разработка модели организации цикла с учетом технических и информационно-коммуникационных возможностей обучающихся; оценка объема учебного материала для ДО; при условии недостаточности электронных образовательных ресурсов необходимо продумать варианты оперативного его восполнения (организация занятий в режиме онлайн, подключение ООР,...); информирование и согласование модели организации учебного процесса со слушателями; подача заявки на регистрацию работы группы и оформление учебной рабочей программы в СДО, регистрация занятий на вебинарной площадке (при условии выбора такой формы).

6.4 Ситуационные задачи

№	Содержание вопроса
<i>Информационно-коммуникационные технологии в научной и образовательной деятельности</i>	
1.	Вопрос: Что такое информационные ресурсы? Ответ: Информационные ресурсы – это совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации. Это книги, статьи, патенты, научно-исследовательская документация, технические переводы, медицинские данные и др.
2.	Вопрос: Что такое Web-страница?

	Ответ: Web-страница – самостоятельная часть Web-сайта; документ, снабженный уникальным адресом (URL). Обычно Web-страницы организуется в виде гипертекста с включениями текста, графики, звука, видео или анимации. В сети Интернет просмотр Web-страниц осуществляется посредством браузера.
3.	Вопрос: Для чего используют гиперссылки на слайдах в редакторе Power Point?
	Ответ: Гиперссылка - это элемент управления, необходимый для навигации внутри презентации или для перехода к другому внешнему ресурсу, в качестве которого может выступать адрес в сети Интернет, адрес электронной почты, новый документ или любой другой файл.
<i>Информационные технологии в образовании</i>	
Назовите альтернативные (классическому) модели получения образования.	
Ответ: - Виртуальные открытые университеты; - Смешанное обучение; - Обучение на основе массовых открытых онлайн курсов (МООК); - Автоматизированные системы оценивания.	
Основные цели, которые ставит государство перед своими системами образования	
Ответ: - расширение доступа к образованию; - повышение качества образовательных результатов; - минимизация затрат и инвестиций государственных средств.	
Необходимые составляющие системного подхода информатизации образования.	
Ответ: - Подготовка преподавательского состава; - Разработка электронных учебных материалов для образовательных программ; - Формирование новых организационных структур; - Создание информационно-образовательной среды.	

6.5. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте,	Отлично (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.</i>	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. <i>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и</i>	Удовлетворительно (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
<i>причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i>	
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. <i>Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i>	Неудовлетворительно (не зачтено)

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1 Литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
Основная литература			
1	Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.	10	5
2	Медицинская информатика / Под ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с.	2	5
3	Основы прикладной статистики в медико-биологических исследованиях. Примеры ситуационных задач: метод. Рекомендации / И.М. Михалевич. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015. – 20 с.	6	5
4	Рожкова, Н.Ю. Использование стилей Microsoft Word 2007: метод. рек. / Н.Ю. Рожкова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 16 с.	6	5
5	Алферова М.А. Практическое применение программы Microsoft Excel в медицине: учеб. пособие/ М.А. Алферова, И.М. Михалевич, Н.Ю. Рожкова; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2017. - 68 с	6	5
6.	Алферова, М.А. Рисунки SmartArt в презентации MS	5	5

	Power Point: метод. рек./ М.А. Алферова; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2018. - 48 с		
7.	Microsoft Excel 2007 (использование библиотеки статистических функций): пособие для врачей. Ч. III /И.М. Михалевич, Е.В. Данилина. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012. – 36 с.	5	5
Дополнительная литература			
1	Арунянц Г.Г. Информационные технологии в медицине и здравоохранении: практикум/ Г.Г. Арунянц, Д.Н. Столбовский, А.Ю. Калинин. – Ростов н/Д: Феникс, 2009	2	5
2	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	10	5

7.2. Интернет-ресурсы

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (доступ с сайта ИГМАПО);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
8. MedCalc® Statistical Software version 20.006 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2021)

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего

образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлениям подготовки **31.06.01 Клиническая медицина.**

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) В электронном виде пособия, презентации, учебники по теории вероятности
- 3) Раздаточный материал в виде самостоятельных заданий, вспомогательные программы
- 4) Эталоны решений самостоятельных заданий

10. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Б1.В.2.1	Рожкова Нина Юрьевна		ИГМАПО ст. преподаватель	-	22
2.	Б1.В.2.2	Ногин Андрей Петрович		ИГМАПО ст. преподаватель	-	13
3.	Б1.В.2.2	Алферова Марина Алексеевна		ИГМАПО ст. преподаватель	-	13

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО
Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«22» июня 2022 г., протокол № 3
 Председатель совета Горбачева С.М..

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России
профессор
В.В. Шпрах
«22» июня 2022 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.3

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность
Все направленности программ по данному направлению подготовки

Область науки
3 Медицинские науки

Группа специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:
Медицинские науки

Форма обучения
Очная

Иркутск
2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и психология высшей школы» составлена сотрудниками кафедры педагогических и информационных технологий ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Авторы рабочей программы:

№ пп .	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «15» июня 2022 г., протокол № 3, утверждена решением Методического совета ИГМАПО «_22» _июня __ 2022 г., протокол №_3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности	все направленности по данному направлению подготовки
Форма обучения	очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.3
Курс и семестр	2 курс, 3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч. аудиторных занятий, часов	96
самостоятельная работа, часов	48
Форма контроля	Зачет с оценкой

Место рабочей программы учебной дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» включена в вариативную часть Блока 1 программы в качестве обязательной дисциплины. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Фармация» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать философию, иностранный язык, информатику в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой. Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» является базовой для изучения дисциплины ОПОП аспирантуры «Информатика и статистика в научных медицинских исследованиях», блока «Практики».

Цель программы: комплексная психолого-педагогическая подготовка к педагогической деятельности в образовательной организации системы медицинского образования

Задачи программы:

– изучение методов определения возможностей, потребностей и достижений обучающихся высшего и дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования и способов проектирования на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;

- освоение способов организации процесса обучения с использованием современных педагогических технологий;
- овладение умениями проектирования образовательных программ;
- овладение умениями проектирования новых дисциплин, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий;
- развитие умений организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» включена в вариативную часть Блока 1 программы в качестве обязательной дисциплины. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Фармация» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать философию, иностранный язык, биоэтику, информатику в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой. Дисциплина «Методология научных исследований» является базовой для изучения дисциплины ОПОП аспирантуры «Информатика и статистика в научных медицинских исследованиях», «Основы оформления научной продукции, патентоведения и библиографии», блока «Научно-исследовательская работа».

1.2. Цель освоения учебной дисциплины: комплексная психолого-педагогическая подготовка к педагогической деятельности в образовательной организации системы медицинского образования

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение методов определения возможностей, потребностей и достижений обучающихся высшего и дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования и способов проектирования на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;
- освоение способов организации процесса обучения с использованием современных педагогических технологий;
- овладение умениями проектирования образовательных программ;
- овладение умениями проектирования новых дисциплин, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий;
- развитие умений организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность

1) Приказ Минтруда России от 8.09.15. № 608н Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»

2) Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

3) Постановление Правительства Российской Федерации «О Федеральной целевой программе развития на 2016-2020 годы» от 23 мая 2015 года № 497.

4) Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» от 26 декабря 2017 года № 1642

5) Приказ Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»

6) Федеральные государственные образовательные стандарты по укрупненным группам специализации: 300000 Фундаментальная медицина, 310000 Клиническая медицина, 320000 науки о здоровье и профилактическая медицина, 330000 Фармация.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания:

- принципов профессиональной этики преподавателя высшей школы;
- возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; приемов и технологий целеполагания и целереализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- основ законодательства в сфере высшего образования, в том числе медицинского;

требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных специальностей в медицинском вузе;

- места педагогики в системе наук о человеке; предмета, объекта, функций и задач современной педагогики как науки; предмета, основных функций и задач медицинской педагогики как отрасли общей педагогики;
- целей, содержания, методов и средств обучения в высшей школе;
- основ анализа профессиональной деятельности преподавателя ВУЗа; средств и способов активизации познавательной деятельности обучающихся;
- нормативных документов в сфере подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования, в том числе непрерывного медицинского образования;
- особенностей обучения взрослых, андрагогических принципов обучения;

- методов определения возможностей, потребностей и достижений обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования врачей, способов проектирования индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;
- методов проектирования образовательных программ, учебно-методических материалов и оценочных средств

Умения:

- соблюдать этические нормы при проведении, в преподавательской деятельности;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
 - проектировать учебный процесс, формулировать учебные цели;
 - отбирать учебную информацию в соответствии с учебными целями;
 - применять методы и средства обучения, гарантирующие достижение учебных целей;
 - разрабатывать учебно-методические материалы, необходимые для достижения учебных целей;
 - организовывать самостоятельную работу обучающихся;
 - применять в процессе преподавания знания в области психологии и дидактики;
 - контролировать степень достижения учебных целей;
 - формировать у обучающихся потребность в непрерывном образовании;
 - организовать процесс обучения в системе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования врачей с использованием современных педагогических технологий;
- проектировать образовательные программы, разрабатывать новые модули и темы, а также формы и методы контроля обучающихся;
- проводить семинарские и практические занятия с обучающимися;
- организовать самостоятельную работу обучающихся;
- проводить оценку качества освоения образовательных программ.

Навыки:

- целеполагания, планирования, осуществления профессиональной деятельности в сфере научных исследований и высшего образования;
- оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования);
- разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных занятий;

- выбирать формы, методы и средства обучения, адекватные целям и содержанию образования;
 - разрабатывать и использовать разнообразные средства наглядности в процессе проведения учебных занятий;
 - использовать различные методы активизации учебного процесса;
 - организовывать педагогический контроль;
 - внедрять и использовать современные технологии совместной деятельности, межличностного взаимодействия и диалогического общения субъектов образовательного процесса;
- преподавательской деятельности по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования;
- навыки организации педагогического общения и межличностного взаимодействия.

Опыт деятельности:

научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

- Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
- Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
- Готовность к преподавательской деятельности при подготовке врачей по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам по специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достато	Способность применять сформированные знания,	4

чный	умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.3.1	Развитие высшего образования в России на современном этапе
<i>Б.2.В.3.1.1</i>	<i>Тенденции развития мировой системы высшего профессионального образования.. Перспективы развития международного научно-образовательного сотрудничества</i>
<i>Б.2.В.3.1.2</i>	<i>Основные тенденции развития высшего образования в России. Компетентностная модель образования</i>
<i>Б.2.В.3.1.3</i>	<i>Основы законодательства в сфере высшего образования, в том числе медицинского. .</i>
<i>Б.2.В.3.1.4</i>	<i>Нормативные документы в сфере подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования, в том числе непрерывного медицинского образования</i>
<i>Б.2.В.3.1.5</i>	<i>Инновационные процессы в современном высшем медицинском образовании. Принципы совместного решения поставленных задач</i>
<i>Б.2.В.3.1.6</i>	<i>Требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки в медицинском вузе.</i>
Б.2.В.3.2	Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности в высшей и профессиональной школе
<i>Б.2.В.3.2.1</i>	<i>Основы психологии личности студента</i>
<i>Б.2.В.3.2.2</i>	<i>Основы психологии взрослого обучающегося</i>
<i>Б.2.В.3.2.3</i>	<i>Основы психологии деятельности обучающегося</i>
<i>Б.2.В.3.2.4</i>	<i>Основы психологии деятельности преподавателя</i>
<i>Б.2.В.3.2.5</i>	<i>Сущность и специфика педагогической деятельности в высшей и профессиональной школе на современном этапе развития.</i>
<i>Б.2.В.3.2.6</i>	<i>Основы анализа профессиональной деятельности преподавателя ВУЗа</i>
<i>Б.2.В.3.2.7</i>	<i>Основы психологии общения</i>
<i>Б.2.В.3.2.8</i>	<i>Основы конфликтоологии</i>
Б.2.В.3.3	Организация обучения и воспитания в высшей и профессиональной школе
<i>Б.2.В.3.3.1.</i>	<i>Место педагогики в системе наук о человеке; предмет, объект, функции и задачи современной педагогики как науки</i>
<i>Б.2.В.3.3.2.</i>	<i>Обучение и воспитание в высшей школе.</i>
<i>Б.2.В.3.3.3.</i>	<i>Цели, содержание обучения в высшей школе</i>

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
<i>Б.2.В.3.3.4.</i>	<i>Предмет, основные функции и задачи медицинской педагогики как отрасли общей педагогики</i>
<i>Б.2.В.3.3.5.</i>	<i>Основные принципы обучения</i>
<i>Б.2.В.3.3.6.</i>	<i>Особенности обучения взрослых, андрагогические принципы обучения</i>
<i>Б.2.В.3.3.7.</i>	<i>Формы обучения в высшей школе и дополнительном профессиональном образовании.,</i>
<i>Б.2.В.3.3.8.</i>	<i>Проектирование и проведение лекции</i>
<i>Б.2.В.3.3.9.</i>	<i>Проектирование и проведение семинарских практических занятий</i>
<i>Б.2.В.3.3.10.</i>	<i>Методы и средства обучения в высшей школе</i>
<i>Б.2.В.3.3.11.</i>	<i>Средства и способы активизации познавательной деятельности обучающихся</i>
<i>Б.2.В.3.3.12.</i>	<i>Современные образовательные технологии.</i>
<i>Б.2.В.3.3.13.</i>	<i>Технология проектирования образовательных результатов обучающихся</i>
<i>Б.2.В.3.3.14.</i>	<i>Технология организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся</i>
<i>Б.2.В.3.3.15.</i>	<i>Технология организации учебно-практической деятельности обучающихся</i>
<i>Б.2.В.3.3.16.</i>	<i>Технология организации самостоятельной практической деятельности обучающихся</i>
<i>Б.2.В.3.3.17.</i>	<i>Метапредметные образовательные технологии</i>
<i>Б.2.В.3.3.18.</i>	<i>Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся: кейс-технологии.</i>
<i>Б.2.В.3.3.19.</i>	<i>Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся, игровые технологии.</i>
<i>Б.2.В.3.3.20.</i>	<i>Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся: технология проектного обучения</i>
Б.2.В.3.4	Профессиональная компетентность преподавателя
<i>Б.2.В.3.4.1.</i>	<i>Приемы и технологии целеполагания и целереализации</i>
<i>Б.2.В.3.4.2.</i>	<i>Анализ подходов к разработке модели компетентностей преподавателя высшей школы.</i>
<i>Б.2.В.3.4.3.</i>	<i>Система компетенций преподавателя высшей медицинской школы.</i>
<i>Б.2.В.3.4.4.</i>	<i>Принципы профессиональной этики преподавателя высшей школы</i>
<i>Б.2.В.3.4.5.</i>	<i>Направления профессиональной самореализации преподавателя, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</i>
<i>Б.2.В.3.4.6.</i>	<i>Уровни сформированности компетенций преподавателя</i>
Б.2.В.3.5	Проектирование образовательных программ и учебных курсов
<i>Б.2.В.3.5.1.</i>	<i>Методы определения возможностей, потребностей и достижений обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования врачей</i>
<i>Б.2.В.3.5.2.</i>	<i>Способы проектирования индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития</i>
<i>Б.2.В.3.5.3.</i>	<i>Проектирование образовательных программ в высшем и дополнительном профессиональном образовании.</i>
<i>Б.2.В.3.5.4.</i>	<i>Разработка новых модулей и тем дисциплин, форм и методов контроля обучающихся.</i>
<i>Б.2.В.3.5.5.</i>	<i>Отбор учебной информации в соответствии с учебными целями и с позиций ее обучающей ценности и соответствия ФГОС.</i>
<i>Б.2.В.3.5.6.</i>	<i>Проектирование учебного процесса в рамках занятия.</i>

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.3.5.7.	Проектирование учебно-методических материалов и оценочных средств
Б.2.В.3.5.8.	Организация самостоятельной работы обучающихся
Б.2.В.3.5.9	Организация контроля в высшей школе. и дополнительном профессиональном образовании.
Б.2.В.3.5.10	Оценка практических навыков в медицинском образовании

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 144 ак. часов / 4 з.е.

Сроки обучения: третий семестр обучения в аспирантуре

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	96
в том числе:	
- лекции	8
- семинары	
- практические занятия	88
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	48
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	144

4.2. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б.2.В.3.1	Развитие высшего образования в России на современном этапе		8	8	12
Б.2.В.3.	Психолого-педагогические аспекты организации	2	8	8	10

¹ Л - лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

2	педагогической деятельности в высшей школе				
Б.2.В.3. 3	Организация обучения и воспитания в высшей и профессиональной школе	2	10	10	10
Б.2.В.3. 4	Профессиональная компетентность преподавателя	2	8	8	8
Б.2.В.3. 5	Проектирование образовательных программ и учебных курсов	2	10	10	8
Итого	144	8	44	44	48

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Примерная тематика лекционных занятий:

- 1) Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности в высшей школе
- 2) Педагогика как наука. Педагогический процесс как система
- 3) Профессиональная компетентность преподавателя
- 4) Проектирование образовательных программ и учебных курсов

4.6. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика семинарских и практических занятий:

- 1) Основы законодательства в сфере высшего образования, в том числе медицинского
- 2) Нормативные документы в сфере подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования, в том числе непрерывного медицинского образования
- 3) Требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки в медицинском вузе
- 4) Основы психологии личности студента
- 5) Основы психологии взрослого обучающегося
- 6) Основы психологии деятельности обучающегося
- 7) Основы анализа профессиональной деятельности преподавателя ВУЗа
- 8) Основы психологии общения
- 9) Основы конфликтоологии
- 10) Предмет, объект, функции и задачи современной педагогики как науки
- 11) Обучение и воспитание в высшей школе.

- 12) Цели, содержание обучения в высшей школе
- 13) Предмет, основные функции и задачи медицинской педагогики как отрасли общей педагогики
- 14) Основные принципы обучения
- 15) Особенности обучения взрослых, андрагогические принципы обучения
- 16) Формы обучения в высшей школе и дополнительном профессиональном образовании
- 17) Проектирование и проведение лекции
- 18) Проектирование и проведение практических занятий
- 19) Методы и средства обучения в высшей школе
- 20) Средства и способы активизации познавательной деятельности обучающихся
- 21) Современные образовательные технологии.
- 22) Технология проектирования образовательных результатов обучающихся
- 23) Технология организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся
- 24) Технология организации учебно-практической деятельности обучающихся
- 25) Технология организации самостоятельной практической деятельности обучающихся
- 26) Метапредметные образовательные технологии
- 27) Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся: кейс-технологии.
- 28) Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся, игровые технологии
- 29) Технологии активизации познавательной деятельности обучающихся: технология проектного обучения
- 30) Приемы и технологии целеполагания и целереализации
- 31) Анализ подходов к разработке модели компетентностей преподавателя высшей школы.
- 32) Система компетенций преподавателя высшей медицинской школы
- 33) Принципы профессиональной этики преподавателя высшей школы
- 34) Направления профессиональной самореализации преподавателя, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития
- 35) Уровни сформированности компетенций преподавателя
- 36) Методы определения возможностей, потребностей и достижений обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования врачей
- 37) Способы проектирования индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития
- 38) Проектирование образовательных программ в высшем и дополнительном профессиональном образовании.
- 39) Разработка новых модулей и тем дисциплин, форм и методов контроля обучающихся

- 40) Отбор учебной информации в соответствии с учебными целями и с позиций ее обучающей ценности и соответствия ФГОС.
- 41) Проектирование учебного процесса в рамках занятия.
- 42) Проектирование учебно-методических материалов и оценочных средств
- 43) Организация самостоятельной работы обучающихся
- 44) Оценка практических навыков в медицинском образовании

4.8. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Тематика самостоятельной работы аспирантов:

- 1) Тенденции развития мировой системы высшего профессионального образования..
- 2) Основные тенденции развития высшего образования в России.
- 3) Основы законодательства в сфере высшего образования, в том числе медицинского
- 4) Нормативные документы в сфере подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования, в том числе непрерывного медицинского образования
- 5) Инновационные процессы в современном высшем медицинском образовании.
- 6) Требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки в медицинском вузе

- 7) Основы психологии личности студента
- 8) Основы психологии общения
- 9) Основы конфликтоологии
- 10) Место педагогики в системе наук о человеке
- 11) Предмет, основные функции и задачи медицинской педагогики как отрасли общей педагогики
- 12) Особенности обучения взрослых, андрагогические принципы обучения
- 13) Анализ подходов к разработке модели компетентностей преподавателя высшей школы.
- 14) Принципы профессиональной этики преподавателя высшей школы
- 15) Направления профессиональной самореализации преподавателя, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития
- 16) Проектирование образовательных программ в высшем и дополнительном профессиональном образовании.
- 17) Разработка новых модулей и тем дисциплин, форм и методов контроля обучающихся
- 18) Проектирование учебного процесса в рамках занятия.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Б.2.В.3. 1.	Развитие высшего образования в России на современном этапе	Изучение законодательных документов, определяющих государственную политику в области образования. Изучение нормативных документов, регламентирующих работу преподавателя. Подготовка реферата	12
Б.2.В.3. 2.	Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности преподавателя	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий. Подготовка методического обеспечения для организации занятий	10
Б.2.В.3. 3.	Организация обучения в высшей и профессиональной школе	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий. Подготовка методического обеспечения для организации занятий	10
Б.2.В.3. 4.	Профессиональная компетентность преподавателя	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий	8
Б.2.В.3.	Проектирование	Изучение учебной и методической	8

5.	образовательных программ и учебных курсов	литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий	
----	--	---	--

4.10. Тематика самостоятельной работы аспирантов:

- 1) Тенденции развития мировой системы высшего профессионального образования (2 часа).
- 2) Основные тенденции развития высшего образования в России (2 часа).
- 3) Основы законодательства в сфере высшего образования, в том числе медицинского (2 часа).
- 4) Нормативные документы в сфере подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и дополнительного профессионального образования, в том числе непрерывного медицинского образования (2 часа).
- 5) Инновационные процессы в современном высшем медицинском образовании (2 часа).
- 6) Требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки в медицинском вузе (2 часа).
- 7) Основы психологии личности студента (2 часа).
- 8) Основы психологии общения (4 часа).
- 9) Основы конфликтологии (4 часа).
- 10) Место педагогики в системе наук о человеке (2 часа).
- 11) Предмет, основные функции и задачи медицинской педагогики как отрасли общей педагогики (4 часа).
- 12) Особенности обучения взрослых, андрагогические принципы обучения (4 часа).
- 13) Анализ подходов к разработке модели компетентностей преподавателя высшей школы (2 часа).
- 14) Принципы профессиональной этики преподавателя высшей школы (2 часа).
- 15) Направления профессиональной самореализации преподавателя, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития (4 часа).
- 16) Проектирование образовательных программ в высшем и дополнительном профессиональном образовании (2 часа).
- 17) Разработка новых модулей и тем дисциплин, форм и методов контроля обучающихся (2 часа).
- 18) Проектирование учебного процесса в рамках занятия (4 часа).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала аспирантами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом. Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначается для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования, решения ситуационных задач и тестирования.

6.1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку аспиранта

№	Содержание вопроса (задания)
Раздел 1. Развитие высшего образования в России на современном этапе	
1.	Вопрос: Какой документ определяет государственную политику в сфере образования с 2012 года?
	Ответ: Федеральный закон «Об образовании в РФ»
Раздел 2. Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности преподавателя	
1.	Вопрос: Назовите субъектов образовательного процесса в высшей медицинской школе
	Ответ: Преподаватели, студенты (бакалавры, специалисты, ординаторы, аспиранты)
2.	Вопрос: Как называется наука об обучении взрослых?
	Ответ: Андрагогика
Раздел 3. Организация обучения в высшей и профессиональной школе	

1.	Вопрос: Какая система обучения является общепринятой в высших учебных заведениях, которая берет свое начало в XVII веке и возникла благодаря Я.А. Коменскому?
	Ответ: Лекционно-семинарская система
2.	Вопрос: Какой метод целесообразно использовать для определения потребностей обучающихся по программам дополнительного профессионального образования?
	Ответ: Анкетирование
Раздел 4. Профессиональная компетентность преподавателя	
1.	В каком документе прописаны требования к преподавателю системы высшего и профессионального образования?
	Ответ: Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»
2.	Вопрос: Назовите основные категории учебных целей в когнитивной области По Б. Блуму
	Ответ: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка
Раздел 5. Проектирование образовательных программ и учебных курсов	
1.	Вопрос: В каких документах прописаны требования к результатам образования по направлению подготовки или специальности)?
	Ответ: Федеральные государственные образовательные стандарты
2.	Вопрос: Как называется комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов в дополнительном медицинском профессиональном образовании?
	Ответ: Дополнительная профессиональная образовательная программа

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

№	Содержание тестового задания
Раздел 1. Развитие высшего образования в России на современном этапе	
1.	Тест: Россия присоединилась к Болонскому процессу: Ответ: а) в августе 2005 года б)* в сентябре 2003 года в) в ноябре 2010 года
Раздел 2. Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности преподавателя	
1.	Тест: Какой компонент не входит в понятие «воспитательная среда» по Н. Е. Щурковой: Ответ: а) предметно-пространственное окружение б) поведенческое окружение в) событийное окружение г) * социальное окружение
2.	Тест: Расставьте в правильной последовательности структурные этапы деятельности преподавателя: а) рефлексивный б) ориентировочный в) планирующий г) оценочный д) контрольный е) корректирующий Ответ: б, в, д, г, е, а.
Раздел 3. Организация обучения в высшей школе	
1.	Тест: Согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся, называется: Ответ: а) *учебным планом б) индивидуальным учебным планом в)

	образовательной программой
2.	Тест: в категориальном аппарате педагогики обучение определяется как: Ответ: а) *Совместная целенаправленная деятельность учителя и учащихся б) Деятельность учителя. в) Деятельность учащихся. г) Деятельность общества
Раздел 4. Профессиональная компетентность преподавателя	
1.	Тест: Методом генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач является: Ответ: а) *мозговой штурм б) деловая игра в) групповая дискуссия д) кейс-метод
2.	Тест: Установите соответствие между педагогическими понятиями и их определениями. 1. Профессиональное самовоспитание 2. Самообразование педагога 3. Саморазвитие а) сознательная деятельность специалиста, направленная на развитие у себя профессионально значимых качеств личности и преодоление негативных б) целенаправленная познавательная деятельность по овладению знаниями, профессиональными умениями и навыками в) процесс позитивного качественного изменения личности, которое является результатом не внешних воздействий, а ее собственных усилий Ответ: 1-а, 2-б, 3-в.
Раздел 5. Проектирование образовательных программ и учебных курсов	
1.	Тест: Общие рамки организации образовательного процесса, а также механизм реализации компонентов основной образовательной программы определяет такой компонент ООП, как: Ответ: а) целевой б) содержательный в) *организационный
2.	Тест: к дополнительным профессиональным образовательным программам относятся Ответ: а) программы бакалавриата б) программы магистратуры в) программы ординатуры г) *программы профессиональной переподготовки д) *программы повышения квалификации

6.3. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание задания
Раздел 1. Развитие высшего образования в России на современном этапе	
1.	Доклад с презентацией «Приоритеты образовательной политики России на современном этапе»
Раздел 2. Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности преподавателя	
2.	Схема ООД «Структура и содержание деятельности преподавателя»
3.	Схема ООД «Виды деятельности преподавателя системы дополнительного образования»
Раздел 3. Организация обучения в высшей школе	
8.	Опорная таблица «Формы, методы и средства обучения»

9.	Презентация «Характеристика одной из образовательных технологий»
Раздел 4. Профессиональная компетентность преподавателя	
4.	Схема ООД «Структура профессиональной компетенции преподавателя»
5.	Составление схемы-образа «Моя индивидуальная образовательная траектория»
Раздел 5. Проектирование образовательных программ и учебных курсов	
6.	Опорная карта «Отбор материала для учебного курса»
7.	Презентация «Проектирование образовательных программ»

Промежуточная аттестация

6.4. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
Раздел 1. Развитие высшего образования в России на современном этапе	
1.	Тест: Первая версия Стратегии 2020 была принята: Ответ: а) в 2009 году б)* в 2008 году в) в 2010 году
2.	Тест: Вторая версия Стратегии 2020 была принята: Ответ: а) в 2009 году б)* в 2011 году в) в 2010 году
Раздел 2. Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности преподавателя	
1.	Тест: Какой компонент не входит в понятие «преподавательская деятельность» по О. М. Коломиец: Ответ: а) проектирование образовательных результатов обучающихся б) организация учебно-исследовательской деятельности в) организация самостоятельной практической деятельности г) *диагностическая деятельность
2.	Тест: Расставьте в правильной последовательности структурные этапы деятельности обучающихся: а) рефлексивный б) ориентировочный в) планирующий г) оценочный д) контрольный е) корректирующий Ответ: б, в, д, г, е, а.
Раздел 3. Организация обучения в высшей школе	
1.	Тест: Согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» документ, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося; Ответ: а) учебным планом б) *индивидуальным учебным планом в) образовательной программой
2.	Тест: В категориальном аппарате педагогики воспитание определяется как: Ответ: а) *Создание условия для самоопределения и социализации обучающегося б) Деятельность родителей. в) Деятельность учащихся. г) Деятельность общества
Раздел 4. Профессиональная компетентность преподавателя	
1.	Тест: Способом обучения, при котором обучающиеся рассматривают одну или несколько конкретных ситуаций или задач с целью усвоения теоретической информации и овладения навыками профессиональной деятельности, называется: Ответ: а) мозговой штурм б) деловая игра в) групповая дискуссия д) *кейс-метод
2.	Тест: Совокупность норм и правил поведения педагога, обеспечивающая нравственный характер педагогической деятельности и взаимоотношений

	называется: Ответ: а) педагогической моралью б) педагогической нравственностью в) профессиональным этикетом д) *педагогической этикой
3.	Тест: Методы изучения педагогического опыта – это Ответ: а) *Наблюдение, беседа, изучение документации б) Регистрация, шкалирование в) Аннотирование, конспектирование г) Дедукция, теоретический анализ
Раздел 5. Проектирование образовательных программ и учебных курсов	
1.	Тест: Общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации основной образовательной программы определяет такой компонент ООП, как Ответ: а) *целевой б) содержательный в) организационный
2.	Тест: К основным профессиональным образовательным программам не относятся Ответ: а) программы бакалавриата б) программы магистратуры в) программы ординатуры г) *программы профессиональной переподготовки д) *программы повышения квалификации

6.5. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку аспиранта (этап собеседования):

№	Содержание вопроса (задания)
Раздел 1. Развитие высшего образования в России на современном этапе	
1.	Вопрос: Какой документ определяет стратегические направления развития в различных сферах деятельности, в том числе и в образовании, с 2008 года? Ответ: Стратегия 2020
Раздел 2. Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности преподавателя	
1.	Вопрос: Назовите уровни высшего образования в высшей медицинской школе Ответ: Специалитет, ординатура, аспирантура (по некоторым специальностям: бакалавриат, магистратура)
2.	Вопрос: Назовите два этапа процесса усвоения, которые обеспечивает преподаватель на своих занятиях с обучающимися? Ответ: интериоризация, экстериоризация
Раздел 3. Организация обучения в высшей школе	
1.	Вопрос: Назовите формы обучения в зависимости от количества обучающихся Ответ: Индивидуальные, групповые, коллективные
2.	Вопрос: Какие принципы обучения лежат в основе деятельности преподавателя дополнительного профессионального образования? Ответ: андрагогические
Раздел 4. Профессиональная компетентность преподавателя	
1.	Вопрос: В каких документах прописаны обобщенные трудовые функции, трудовые функции, трудовые действия специалистов? Ответ: Профессиональные стандарты
2.	Вопрос: В чем проявляется педагогический такт преподавателя? Ответ: во внешнем облике педагога; в умении быстро и правильно оценить сложившуюся обстановку и в то же время не торопиться с выводами о поведении и способностях обучающихся; в умении

	сдерживать свои чувства и не терять самообладания в сложной ситуации; в сочетании разумной требовательности с чутким отношением к учащимся; в хорошем знании возрастных и индивидуальных особенностей; в самокритичной оценке своего труда.	
3.	Вопрос: Что такое индивидуальный учебный план?	
	Ответ: Документ, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей самого обучающегося	
Раздел 5. Проектирование образовательных программ и учебных курсов		
1.	Вопрос: Что является результатом образования согласно ФГОС?	
	Ответ: компетенции	
2.	Вопрос: Что входит в содержание дополнительной профессиональной образовательной программы в системе медицинского образования?	
	Ответ: Основные характеристики образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогические условия и формы аттестации, в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов в дополнительном медицинском профессиональном образовании	

6.6. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку аспиранта (этап собеседования):

№	Содержание задания												
1.	Задание. Установите соответствие между дидактическими принципами и их характеристиками <table border="1"> <thead> <tr> <th>Принципы</th><th>Характеристика принципов</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Системности</td><td>а) наличие необходимого и достаточного знания, взаимосвязей между элементами знаний, без наличия которых, ни дисциплина в целом, ни любой из ее модулей не могут существовать, что вызывает логическое чередование информационно-познавательной деятельности, контроля результатов этой деятельности.</td></tr> <tr> <td>2. Структурности</td><td>б) необходимость построения обучения по отдельным функциональным узлам, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей</td></tr> <tr> <td>3. Проблемности</td><td>в) эффективность усвоения учебного материала повышается при введении в содержание модуля ситуаций, направленных на решение профессиональных задач или проблем</td></tr> <tr> <td>4. Реализация обратной связи</td><td>г) необходимость не только уровневой, но и профильной дифференциации содержания модуля как в знаниевом, так и в деятельностном компоненте</td></tr> <tr> <td>5. Адаптивности</td><td>д) обеспечение управления процессом обучения путем создания разнообразных систем контроля и самоконтроля усвоения учебного материала модуля, позволяющего</td></tr> </tbody> </table>	Принципы	Характеристика принципов	1. Системности	а) наличие необходимого и достаточного знания, взаимосвязей между элементами знаний, без наличия которых, ни дисциплина в целом, ни любой из ее модулей не могут существовать, что вызывает логическое чередование информационно-познавательной деятельности, контроля результатов этой деятельности.	2. Структурности	б) необходимость построения обучения по отдельным функциональным узлам, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей	3. Проблемности	в) эффективность усвоения учебного материала повышается при введении в содержание модуля ситуаций, направленных на решение профессиональных задач или проблем	4. Реализация обратной связи	г) необходимость не только уровневой, но и профильной дифференциации содержания модуля как в знаниевом, так и в деятельностном компоненте	5. Адаптивности	д) обеспечение управления процессом обучения путем создания разнообразных систем контроля и самоконтроля усвоения учебного материала модуля, позволяющего
Принципы	Характеристика принципов												
1. Системности	а) наличие необходимого и достаточного знания, взаимосвязей между элементами знаний, без наличия которых, ни дисциплина в целом, ни любой из ее модулей не могут существовать, что вызывает логическое чередование информационно-познавательной деятельности, контроля результатов этой деятельности.												
2. Структурности	б) необходимость построения обучения по отдельным функциональным узлам, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей												
3. Проблемности	в) эффективность усвоения учебного материала повышается при введении в содержание модуля ситуаций, направленных на решение профессиональных задач или проблем												
4. Реализация обратной связи	г) необходимость не только уровневой, но и профильной дифференциации содержания модуля как в знаниевом, так и в деятельностном компоненте												
5. Адаптивности	д) обеспечение управления процессом обучения путем создания разнообразных систем контроля и самоконтроля усвоения учебного материала модуля, позволяющего												

	перевести информационно-контролирующие функции преподавателя в собственно координационные функции обучающегося														
	Ответ: 1-а, 2-б, 3-в, 4- д, 5-г														
2.	Задание. Установите соответствие. Соотнесите категории учебных целей и результатов обучения в когнитивной (знаниевой) области (по Б.Блуму) с примерами формулировок учебных целей. <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Основные категории учебных целей</i></th><th><i>Примеры обобщенных типов учебных целей</i></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. <i>Знание</i> – запоминание и воспроизведение изучаемого материала</td><td>а) <i>Обучающийся</i> оценивает логику построения материала в виде письменного текста, оценивает соответствие выводов имеющимся данным, оценивает значимость того или иного продукта деятельности, исходя из внутренних критериев, оценивает значимость, исходя из внешних критериев качества.</td></tr> <tr> <td>2. <i>Понимание</i> – преобразование материала из одной формы выражения в другую: - интерпретация материала обучающимся (объяснение, краткое изложение); - предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.</td><td>б) <i>Обучающийся</i> пишет творческие работы, предлагает план проведения эксперимента, использует знания из разных областей, чтобы составить план решений той или иной проблемы.</td></tr> <tr> <td>3. <i>Применение</i> – умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.</td><td>в) <i>Обучающийся</i> выделяет скрытые (неясные) предположения, видит ошибки и упущения в логике рассуждения, проводит различия между фактами и следствиями, оценивает значимость данных.</td></tr> <tr> <td>4. <i>Анализ</i> – умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала его структура</td><td>г) <i>Обучающийся</i> применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях, демонстрирует правильное применение метода или процедуры, использует понятия и принципы в новых ситуациях.</td></tr> <tr> <td>5. <i>Синтез</i> – умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.</td><td>д) <i>Обучающийся</i> понимает факты, правила, принципы; интерпретирует схемы, графики, диаграммы; преобразует словесный материал в другие формы выражения</td></tr> <tr> <td>6. <i>Оценка</i> – умение оценивать значение того или иного материала (утверждения, исследования, каких-либо данных) для конкретной цели.</td><td>е) <i>Обучающийся</i> знает: употребляемые термины; конкретные факты; методы и процедуры, основные понятия, правила и приемы.</td></tr> </tbody> </table> Ответ: 1- е, 2 -д, 3-г, 4- в, 5- б, 6 - а	<i>Основные категории учебных целей</i>	<i>Примеры обобщенных типов учебных целей</i>	1. <i>Знание</i> – запоминание и воспроизведение изучаемого материала	а) <i>Обучающийся</i> оценивает логику построения материала в виде письменного текста, оценивает соответствие выводов имеющимся данным, оценивает значимость того или иного продукта деятельности, исходя из внутренних критериев, оценивает значимость, исходя из внешних критериев качества.	2. <i>Понимание</i> – преобразование материала из одной формы выражения в другую: - интерпретация материала обучающимся (объяснение, краткое изложение); - предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.	б) <i>Обучающийся</i> пишет творческие работы, предлагает план проведения эксперимента, использует знания из разных областей, чтобы составить план решений той или иной проблемы.	3. <i>Применение</i> – умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.	в) <i>Обучающийся</i> выделяет скрытые (неясные) предположения, видит ошибки и упущения в логике рассуждения, проводит различия между фактами и следствиями, оценивает значимость данных.	4. <i>Анализ</i> – умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала его структура	г) <i>Обучающийся</i> применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях, демонстрирует правильное применение метода или процедуры, использует понятия и принципы в новых ситуациях.	5. <i>Синтез</i> – умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.	д) <i>Обучающийся</i> понимает факты, правила, принципы; интерпретирует схемы, графики, диаграммы; преобразует словесный материал в другие формы выражения	6. <i>Оценка</i> – умение оценивать значение того или иного материала (утверждения, исследования, каких-либо данных) для конкретной цели.	е) <i>Обучающийся</i> знает: употребляемые термины; конкретные факты; методы и процедуры, основные понятия, правила и приемы.
<i>Основные категории учебных целей</i>	<i>Примеры обобщенных типов учебных целей</i>														
1. <i>Знание</i> – запоминание и воспроизведение изучаемого материала	а) <i>Обучающийся</i> оценивает логику построения материала в виде письменного текста, оценивает соответствие выводов имеющимся данным, оценивает значимость того или иного продукта деятельности, исходя из внутренних критериев, оценивает значимость, исходя из внешних критериев качества.														
2. <i>Понимание</i> – преобразование материала из одной формы выражения в другую: - интерпретация материала обучающимся (объяснение, краткое изложение); - предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.	б) <i>Обучающийся</i> пишет творческие работы, предлагает план проведения эксперимента, использует знания из разных областей, чтобы составить план решений той или иной проблемы.														
3. <i>Применение</i> – умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.	в) <i>Обучающийся</i> выделяет скрытые (неясные) предположения, видит ошибки и упущения в логике рассуждения, проводит различия между фактами и следствиями, оценивает значимость данных.														
4. <i>Анализ</i> – умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала его структура	г) <i>Обучающийся</i> применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях, демонстрирует правильное применение метода или процедуры, использует понятия и принципы в новых ситуациях.														
5. <i>Синтез</i> – умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.	д) <i>Обучающийся</i> понимает факты, правила, принципы; интерпретирует схемы, графики, диаграммы; преобразует словесный материал в другие формы выражения														
6. <i>Оценка</i> – умение оценивать значение того или иного материала (утверждения, исследования, каких-либо данных) для конкретной цели.	е) <i>Обучающийся</i> знает: употребляемые термины; конкретные факты; методы и процедуры, основные понятия, правила и приемы.														

6.7. Ситуационные задачи

№	Содержание задания				
1.	Ситуационная задача: Анализ состояния профессионального и высшего образования показывает наличие «разрывов» между: 1) разными уровнями подготовки выпускников; 2) фундаментальностью и практической ориентацией; 3) традиционными и инновационными технологиями обучения; 4) обучением и самообучением; 5) значительными объемами информации, подлежащими осмыслению, и ограниченностью периода обучения. Наличие указанных «разрывов» диктует логику построения образовательных программ, непривычную для существующей образовательной практики. Традиционная схема работы состояла в том, что сначала отбиралось «научное содержание» образовательных программ, и затем решалось, какие образовательные результаты (знания, умения, навыки) можно сформировать, опираясь на это содержание. Логика компетентностного подхода предполагает движение в противоположном направлении: от результатов образования – к содержанию. Важно правильно расставить акценты: речь идет не об отрицании значимости «академических» знаний, но о повышении значимости готовности к профессиональной деятельности. В связи с этим будущему преподавателю вуза необходимо сосредоточиться на формировании готовности применять знания и умения в различных реальных условиях, в самых разнообразных профессиональных ситуациях. Задание. Установите соответствие. Часто в современных условиях профессиональной деятельности присутствуют ситуации, когда нет готовых образцов принятия того или иного решения, нет шаблонов, по которым можно выстраивать свое поведение и подбирать необходимые действия. Тогда преподавателю приходится применять свои творческие способности, реализовывать свой творческий потенциал. В деятельности преподавателя имеют место различные виды педагогического творчества. Соотнесите разные виды педагогического творчества с их определением: <table border="1" data-bbox="300 1503 1469 2051"> <tr> <td data-bbox="300 1503 608 1760">1. Моральное творчество</td><td data-bbox="608 1503 1469 1760">а) деятельность в сфере этических отношений учащихся и педагогов с использованием неповторимых, оригинальных подходов, дающая качественно новый результат. Наибольший эффект дает при проектировании педагогических ситуаций. Это искусство создания высоконравственных, доброжелательных отношений педагога со обучающимися.</td></tr> <tr> <td data-bbox="300 1760 608 2051">2. Организаторское творчество</td><td data-bbox="608 1760 1469 2051">б) деятельность в сфере обучения по изобретению различных способов отбора и структурирования учебного материала, методов его передачи и усвоения студентами. Это безграничное комбинирование действий учащихся, изобретение новых приемов, использование взаимопереходов, дополнений, фоновой музыки, самооценки, справочных устройств в учебных целях, игровых приемов, оценка знаний родителями.</td></tr> </table>	1. Моральное творчество	а) деятельность в сфере этических отношений учащихся и педагогов с использованием неповторимых, оригинальных подходов, дающая качественно новый результат. Наибольший эффект дает при проектировании педагогических ситуаций. Это искусство создания высоконравственных, доброжелательных отношений педагога со обучающимися.	2. Организаторское творчество	б) деятельность в сфере обучения по изобретению различных способов отбора и структурирования учебного материала, методов его передачи и усвоения студентами. Это безграничное комбинирование действий учащихся, изобретение новых приемов, использование взаимопереходов, дополнений, фоновой музыки, самооценки, справочных устройств в учебных целях, игровых приемов, оценка знаний родителями.
1. Моральное творчество	а) деятельность в сфере этических отношений учащихся и педагогов с использованием неповторимых, оригинальных подходов, дающая качественно новый результат. Наибольший эффект дает при проектировании педагогических ситуаций. Это искусство создания высоконравственных, доброжелательных отношений педагога со обучающимися.				
2. Организаторское творчество	б) деятельность в сфере обучения по изобретению различных способов отбора и структурирования учебного материала, методов его передачи и усвоения студентами. Это безграничное комбинирование действий учащихся, изобретение новых приемов, использование взаимопереходов, дополнений, фоновой музыки, самооценки, справочных устройств в учебных целях, игровых приемов, оценка знаний родителями.				

	3.Дидактическое творчество	в) деятельность в области педагогического проектирования, когда осуществляется поиск и создание новых педагогических систем, педагогических процессов и учебных педагогических ситуаций, способствующих повышению результативности обучения.
	4.Технологическое творчество	г) творчество в сфере управления деятельностью по созданию новых способов планирования, контроля, расстановки сил, мобилизации ресурсов, связи со средой, взаимодействия обучающихся и педагогов и т. д. Оно обеспечивает рациональное использование всех факторов, способствующих достижению цели более экономичным путем.
Ответ: 1-а, 2-г, 3-б, 4- в.		

6.8. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i> Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных и профессиональных задач.	Зачтено (отлично)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося.	Зачтено (хорошо)

Показатели критериев	Оценка
Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных, но затрудняется в решении сложных задач, обосновании трудовых действий.	
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Демонстрируются большие затруднения в способности решать учебно-профессиональные задачи.	Зачтено (удовлетворительно)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	Не зачтено (неудовлетворительно)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Литература⁷

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экзем- пляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
Основная литература			
1	Вайндорф-Сысоева М.Е. Педагогика: крат. курс лекций/ М.Е. Вайндорф-Сысоева, Л.П. Крившенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 197 с.	6	3
2	Коломиец О.М. Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы/ О.М. Коломиец. - М.: [Изд. групп. "Граница"], 2014. - 168 с.	4	3
3	Коломиец О.М. Технология самоорганизации преподавателям медицинского вуза педагогической деятельности: учеб.-метод. пособие [[для доп. проф. образования]/ О.М. Коломиец. - М.: МИА, 2014. - 176 с.	2	3
4	Педагогика / Ред. Л.П. Крившенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2013. - 488 с.	4	3
5	Творогова Н.Д. Деловое общение преподавателя медицинского вуза: учеб.-метод. пособие/ Н.Д. Творогова; Проект Tempus IV159328-TEMPUS-1-2009-FR-TEMPUS-SMHES "Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов". - Омск, 2012. - 188 с.	5	3
6	Стандарты контроля качества обучения в медицинском вузе: учеб. пособие для вузов [создано в рамках проекта Tempus IV159328-TEMPUS-1-2009-FR-TEMPUS-SMHES "Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов"]/ Е.Ю. Васильева, Ж. Массар, О.В. Енина и др. - Архангельск, 2012. - 283 с.	2	3
Дополнительная литература			
1	Алферова М.А. Использование современных образовательных технологий. Примерные требования к оформлению материалов: метод. рек./ М.А. Алферова, М.Г. Голубчикова; Иркут. гос. ин-т усовершенств. врачей. - Иркутск, 2008. - 24 с.	6	3

⁷ См. файл приложения

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экзем- пляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
2	Белогурова В.А. Научная организация учебного процесса: учеб. пособие/ В.А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с.	1	3
3	Бордовская Н.В. Психология и педагогика: учеб. для вузов/ Н.В. Бордовская, С.И. Розум. - СПб.: Питер, 2014. - 624 с.	1	3
4	Голубчикова М.Г. Деловые игры в медицинском образовании: метод. рек./ М.Г. Голубчикова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2011. - 20с.	6	3
5	Голубчикова М.Г. Кейс-технологии в обучении врачей и провизоров: учеб. пособие/ М.Г. Голубчикова; Иркут. гос. ин-т усовершенств. врачей (Иркутск). - Иркутск, 2007. - 84 с.	5	3
6	Голубчикова М.Г. Проект системы стандартов контроля качества обучения в дополнительном медицинском образовании: метод. рек./ М.Г. Голубчикова, С.М. Горбачева, А.В. Маньков; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2011. - 44с.	6	3
7	Гуревич П.С. Психология и педагогика: учеб. для вузов/ П.С. Гуревич. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 320 с.	1	3
8	Квалификационные требования к преподавателям высшей медицинской школы/ Ред. Е.В. Лопанова, Сост. М.Г. Голубчикова, Сост. С.М. Горбачева, Сост. А.В. Маньков, Сост. Е.В. Лопанова, Сост. Н.А. Гетман, Сост. Н.Н. Рыбакова; Проект Tempus IV159328-TEMPUS-1-2009-FR-TEMPUS-SMHES "Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов". - Омск, 2012. - 64 с.	5	3
9	Лукацкий М.А. Психология: учеб. для мед. вузов/ М.А. Лукацкий, М.Е. Остренкова. - М.: Эксмо, 2007. - 416 с.	1	3
10	Новиков А.И. Современные подходы к обучению в течение жизни в профессии преподавателей медицинских вузов: аналит. обзор: информ.-метод. материалы для проф.-препод. состава вузов/ А.И. Новиков, Н.Б. Водолазский, Н.Д. Творогова; Проект Tempus IV159328-TEMPUS-1-2009-FR-TEMPUS-SMHES "Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов". - Омск, 2012. - 132 с.	5	3
11	Подласый И.П. Педагогика: в 3-х кн.: учеб. для вузов. Кн. 2. Теория и технология обучения/ И.П. Подласый. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. - 575 с.	1	3
12	Подласый И.П. Педагогика: в 3-х кн.: учеб. для вузов. Кн. 1. Общие основы/ И.П. Подласый. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. - 527 с.	1	3

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экзем- пляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
13	Психология личности: хрестоматия/ Ред. Ю.Б. Гишпенрейтер, Ред. А.А. Пузырей, Ред. В.В. Архангельская. - Б.м.: АСТ:Астрель, 2009. - 624 с.	1	3
14	Программа психолого-педагогической подготовки преподавателей медицинских вузов к профессиональной деятельности/ Ред. Е.В. Лопанова; Проект Tempus IV159328-TEMPUS-1-2009-FR-TEMPUS-SMHES "Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов". - Омск, 2012. - 152 с.	5	3
15	Рамка квалификаций профессорско-преподавательского состава медицинских вузов. Опыт проектирования: информ.-метод. материалы для проф.-препод. состава вузов/ Н.Б. Водолазский, А.А. Свистунов, В.А. Акулинин; Проект Tempus IV159328-TEMPUS-1-2009-FR-TEMPUS-SMHES "Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов". - Омск, 2012. - 122 с.	5	3

7.2. Перечень электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
3. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>);
6. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
8. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
9. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
10. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной библиотеки им. Молчанова-Сибирского (локальный доступ);

11. Доступ к коллекции "Психология. Педагогика - Издательство Лань" ЭБС "Издательства Лань".

12. Доступ к коллекции "Социально-гуманитарные науки - Издательство Лань" ЭБС "Издательства Лань".

13. Доступ к журналу "Образование и наука" издательства РГППУ (Российский государственный профессионально-педагогический университет)

14. Доступ к журналу "Концепт" издательства АНО ДПО МЦИТО (Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании)

15. Доступ к журналу "Образование и наука" издательства РГППУ (Российский государственный профессионально-педагогический университет)

Web-ресурсы:

- <http://fgosvo.ru> – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
- <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека.
- <http://www.mon.gov.ru> – Официальный сайт Министерства образования и науки РФ.
- http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm - Федеральный образовательный портал
- <http://stat.edu.ru> - Статистика российского образования.
- <http://window.edu.ru/> - Каталог образовательных ресурсов

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) Методические разработки кейсов, групповых дискуссий, деловых игр
- 3) Раздаточный материал

Перечень лицензионного программного обеспечения для освоения данной дисциплины содержится в прил. 8 Основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Б.2. В.3. 1	Голубчикова М.Г.	К.пед.н.	Иркутский государственный университет	Кафедра педагогических и информационных технологий	96 ч.
2.	Б.2. В.3. 2					
3.	Б.2. В.3. 3					
4.	Б.2. В.3. 4					
5.	Б.2. В.3. 5					

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«22» июня 2022 г., протокол № 3
Председатель совета Горбачева С.М.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России
профессор
В.В. Шпрах
«22» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПЛАНИРОВАНИЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НИР
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.4

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность
Все направленности программ по данному направлению подготовки

Область науки
3 Медицинские науки

Группа специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:
Медицинские науки

Форма обучения
Очная

Иркутск
2022

Рабочая программа дисциплины «Планирование и статистический анализ результатов НИР» составлена сотрудниками кафедры педагогических и информационных технологий в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 31.06.01 Клиническая медицина.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Михалевич Исай Моисеевич	к. г. - . м. н., доцент	заведующий кафедрой педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Алферова Марина Алексеевна		начальник отдела технологий обучения, старший преподаватель	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Рожкова Нина Юрьевна		старший преподаватель	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «_15_» __июня__ 2022 г., протокол №3, утверждена решением Методического совета «_22_» __июня__ 2022 г., протокол №_3_.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ПЛАНИРОВАНИЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НИР»

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.4

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности (научной специальности)	Все направленности программ по данному направлению подготовки
Форма обучения	Очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.4
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Продолжительность в часах	144
в т. ч., самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.ед.
Форма контроля	дифференцированный зачет

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: учебная дисциплина «ПЛАНИРОВАНИЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НИР» относится к вариативной части программы. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения методов статистического анализа при решении исследований по всем направленностям программ направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Цель программы: обучить аспиранта применению знаний, умений и навыков в самостоятельной научно-исследовательской, преподавательской и профессиональной деятельности.

Задачи программы:

- умение планирования структуры исследования, обеспечивающего возможность получения ответов на поставленные вопросы, в том числе умение использовать грамотный статистический анализ;

- формирование умений и навыков использования современных средств подготовки, систематизации, обработки, хранения, анализа и представления научных данных;

- совершенствование базового образования по математической статистике, формированию информационной культуры будущих преподавателей и исследователей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Планирование и статистический анализ результатов НИР» относится к вариативной части программы, что позволяет аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)

«Планирование и статистический анализ результатов НИР» – подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со всеми направленностями программ по данным направлениям подготовки.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- совершенствовать фундаментальные и специальные знания по направлениям подготовки.
- сформировать у аспиранта знания о современных способах организации и методах проведения научных исследований в области научных специальностей по данным направлениям подготовки;
- сформировать у аспиранта умения по организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности в области медицинских наук;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач;
- сформировать профессиональные навыки и компетенции, позволяющие на основе полученных знаний осуществлять преподавательскую деятельность при подготовке по программам ординатуры и дополнительного профессионального образования по специальности в области медицинских наук;
- совершенствовать образование по информационным технологиям и математической статистике, формирование информационной культуры.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;

- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- Паспорт научной специальности

- **Все направленности программ по данному направлению подготовки;**

- Устав Академии;

- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания:

- теоретических основ использования математических методов при обработки данных исследований, умением интерпретации результатов статистических расчётов при представлении научных выводов;
- способов представления результатов своего научного исследования (статистических таблиц, графиков и т. д) ;
- перспективных направлений для внедрения новых методов обработки данных по направленностям программ по данному направлению подготовки, принципов, методов и этапов внедрения новых современных и диагностических технологий.
- принципов доказательной медицины;
- особенностей планирования, организации и проведения прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

Умения:

- обосновывать актуальность и научную новизну, составлять план, разрабатывать дизайн научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; на основе критериев включения и исключения осуществлять отбор пациентов, применять клинические, лабораторные, инструментальные, эпидемиологические, статистические и другие методы исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять в установленном порядке полученные результаты научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- использовать принципы доказательной медицины, особенности планирования, организации и проведения прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- использовать современные пакеты прикладных программ по статистической обработке результатов.

Навыки:

- проектирования прикладных научных исследований в области медицины; выбора методов и средств решения задач медицинского научного исследования;
- оформления и внедрения в практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
- использования лабораторных и/или инструментальных исследований в научно-исследовательской деятельности;
- планирования, организации и проведения научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- проведения анализа, обобщения и представления результатов собственных научных исследований;
- проведения научного исследования по научным специальностям, соответствующим направленностям программы аспирантуры.

Опыт деятельности:

научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

– Способность и готовность на основе современных научных знаний уметь применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач в области доказательной медицины.

- Способность и готовность к самостоятельной организации и выполнению прикладных научных исследований с применением методов математической статистики и современных ППП по статистическим методам.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.4 .1	Планирование исследования. Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок.
<i>Б.2.В.4 .1.1</i>	Типы исследований. Для того чтобы выбрать тип исследования, необходимо представлять себе весь спектр существующих типов структуры исследования. Классификация медицинских исследований может проводиться по нескольким принципам.
<i>Б.2.В.4</i>	Классификация медицинских исследований по цели исследования:

.1.1.1	- выдвигающие гипотезу (относительно менее высокая научная ценность исследования); - проверяющие гипотезу (относительно более высокая научная ценность исследования).
Б.2.В.4 .1.1.2	Классификация медицинских исследований по временным параметрам: - одномоментное (поперечное) - однократное обследование участников, или объектов, исследования; - динамическое (продольное) - многократное обследование участников, или объектов исследования.
Б.2.В.4 .1.1.3	Классификация медицинских исследований по отсутствию или наличию вмешательства: пассивное (наблюдение за естественным течением заболевания); активное (исследование медицинского вмешательства - метода лечения или профилактики)
Б.2.В.4 .1.1.4	Классификация медицинских исследований по соотношению времени сбора данных и формирования выборок: - проспективное (изучаемые группы формируют до сбора данных); - ретроспективное (изучаемые группы формируют после сбора данных).
Б.2.В.4 .1.2.	Типы структуры (планирования или организации) исследований, обладающие разной степенью доказательности (всего семь).
Б.2.В.4 .1.2.1	Описание отдельных случаев - наиболее старый способ медицинского исследования. Он состоит в описании редкого наблюдения, "классического" случая ("классические" случаи, кстати, никогда не бывают частыми) или нового феномена. Научные гипотезы в таком исследовании не выдвигаются и не проверяются.
Б.2.В.4 .1.2.2	Описание серии случаев - исследование, включающее обычно описательную статистику группы больных, отобранных по какому-либо признаку.
Б.2.В.4 .1.2.3	Исследование случай—контроль - ретроспективное исследование, в котором по архивным данным или опросу его участников формируют группы из этих участников (больных) с определенным заболеванием и без него, а затем ретроспективно оценивают частоту воздействия предполагаемого фактора риска или причины заболевания.
Б.2.В.4 .1.2.4	Одномоментное (поперечное) исследование - описательное исследование, включающее однократно обследуемые группы участников и проводимое с целью оценки распространенности того или иного исхода, течения заболевания, а также эффективности диагностики.

Б.2.В.4 .1.2.5	Проспективное (когортное, продольное) исследование, в котором выделенная когорта участников наблюдается в течение определенного времени. Сначала выделяют когорту (или две когорты, например лиц, подвергшихся фактору риска, и лиц, не подвергшихся ему), а затем проводят наблюдение за ней (ними) и сбор данных.
Б.2.В.4 .1.2.6	Рандомизированное исследование - это динамическое исследование какого-либо профилактического, диагностического или лечебного воздействия, в котором группы формируются путем случайного распределения объектов исследования по группам (рандомизации).
Б.2.В.4 .1.2.7	Мета-анализ - количественный анализ объединенных результатов нескольких клинических испытаний одного и того же вмешательства при одном и том же заболевании.
Б.2.В.4.2	Использования статистических методов в доказательной медицине. Примеры обработки медико-биологических исследований в ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc, БИОСТАТ.
Б.2.В.4 .2.1	Основные возможности электронной таблицы, используемой как база медико - биологических данных для статистических расчетов.
Б.2.В.4 .2.1.1	Организация баз данных в медико-биологических исследованиях. Структура баз данных. Ввод данных в табличные формы ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc.
Б.2.В.4 .2.1.2	Импорт таблиц MS Excel. Редактирование баз данных. Форматирование таблиц
Б.2.В.4 .2.2	<i>Основы теории вероятности и математической статистики.</i>
Б.2.В.4 .2.2.1	Вероятность. Описательная статистика. Описание качественных и количественных данных.
Б.2.В.4 .2.2.2	Закон распределения количественных данных. Описание количественных данных, имеющих нормальный закон распределения. Описание количественных данных, не имеющих нормальный закон распределения.
Б.2.В.4 .2.3	Сравнительный анализ данных. Использование ППП при сравнительном анализе.
Б.2.В.4 .2.2.3	Анализ независимых данных (две группы исследования, две и более двух групп). Анализ зависимых данных. Применение компьютерных технологий при расчетах критериев сравнительной статистики.
Б.2.В.4 .2.3	<i>Анализ тесноты и вида связи между признаками. Многомерные методы статистического моделирования</i>
Б.2.В.4 .2.3.1	Анализ взаимосвязей между признаками. Параметрический коэффициент корреляции Пирсона. Непараметрический коэффициент корреляции Спирмена. Множественный регрессионный анализ.
Б.2.В.4 .2.3.2	Дискриминантный и кластерный анализы. Метод главных компонент.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 144 ак. часов / 4 з.е.

Сроки обучения: второй семестр второго года обучения в аспирантуре (в соответствии с учебным планом)

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	88
в том числе:	
- лекции	8
- семинары	
- практические занятия	88
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	144/4 з.ед.

4.2. Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б.2.В.4 .1	Планирование исследования. Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок.	2		16	8
Б.2.В.4 .2	Использования статистических методов в доказательной медицине. Примеры обработки медико-биологических	6		72	40

¹ Л - лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

Б¹СР – самостоятельная работа

	исследований в ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc, БИОСТАТ.				
ИТОГО		8		88	48

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предметов и объектов учебных дисциплин.

Примерная тематика лекционных занятий:

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

- 1) Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок.
- 2) Типы исследований медицинских исследований, их классификация в зависимости от цели исследования.
- 3) Организация баз данных в медико-биологических исследованиях. Структура баз данных. Ввод данных в табличные формы ППП Statistica, MedCalc, Excel и т.д. Импорт таблиц MS Excel. Редактирование баз данных. Форматирование таблиц. Назначение и основные статистические функции. Вероятность. Описательная статистика. Проверка данных на подчинение нормальному закону распределения. Описание количественных данных, имеющих нормальный закон распределения. Описание количественных данных, не имеющих нормальный закон распределения.
- 4) Описание качественных данных. Применение компьютерных технологий при расчетах характеристик сравнительной статистики. Общие положения сравнительной (доказательной) статистики. Анализ независимых данных (две группы исследования, две и более двух групп). Анализ зависимых данных. Применение компьютерных технологий при расчетах критериев сравнительной статистики.
- 5) Анализ количественных данных, имеющих нормальный закон распределения. Анализ количественных данных, не имеющих нормальный закон распределения. Анализ качественных данных. Анализ взаимосвязей между признаками. Параметрический коэффициент корреляции Пирсона. Непараметрический коэффициент корреляции Спирмена. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ. Логистическая регрессия.
- 6) Многомерные методы статистики. Дискриминантный и кластерный анализы. Метод главных компонент. Назначение и сущность моделирования с использованием искусственных нейросетей.
- 7) Современное образование. Информационные технологии и образование.

4.6. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

Семинарские занятия не предусматриваются.

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

Б.2.В.4.1

Планирование исследования. Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок.

1) Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок. Примеры. Продолжительность – 1,5 часа.

2) Определение объемов выборок. Примеры. Продолжительность – 1,5 часа.

3) Разновидности переменных. Качественные (синонимы: альтернативные, дихотомические, бинарные) данные. Эти данные относятся к состояниям и признакам, которые у пациентов отсутствуют или присутствуют. Примеры. Продолжительность – 2,5 часа.

4) Разновидности переменных. Номинативные (полихотомические) данные. Признаки имеют значения, различающиеся между собой, но эти значения нельзя ранжировать, соотнести по величине (диагноз). Данные, имеющие два значения (дихотомические), являются частным и самым простым случаем номинативных данных. Примеры. Продолжительность – 2,0 час.

5) Разновидности переменных. Порядковые (ординальные) данные. Эти данные, или признаки, можно ранжировать, т.е. расположить в естественном порядке величин их значений. Примером являются оценки тяжести состояния по условной шкале или стадия болезни. Важно подчеркнуть, что "очень тяжелое состояние" не находится в определенном отношении с "состоянием средней тяжести" - мы знаем, что тяжелее, но не знаем на сколько или во сколько раз. Примеры. Продолжительность – 2,0 час.

6) Разновидности переменных. Количественные (интервальные) данные. Эти данные, или значения признаков, могут иметь непрерывную (концентрация, масса, длина) или дискретную (число приступов, число детей) шкалу. Примеры. Продолжительность – 2,0 час.

7) Разновидности переменных. Шкала отношений - используется достаточно редко, а манипуляции с этим типом данных возможны такие же, как в случае количественных данных. Примеры. Продолжительность – 2,0 час.

8) Часто используемые критерии и методы математического анализа данных. Примеры. Продолжительность – 2,5 часа.

Б.2.В.4.2

Использования статистических методов в доказательной медицине. Примеры обработки медико-биологических исследований в ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc, БИОСТАТ

1) Организация баз данных в медико-биологических исследованиях. Структура баз данных. Продолжительность – 2 ч.

- 2) Ввод данных в табличные формы ППП “Statistica”, MedCalc и Excel. Импорт таблиц MS Excel. Редактирование баз данных. Форматирование таблиц. Продолжительность – 2 ч.
- 3) Назначение и основные статистические функции. Примеры. Продолжительность – 4 ч.
- 4) Вероятность. Описательная статистика. Примеры. Продолжительность – 3 ч.
- 5) Проверка данных на подчинение нормальному закону распределения. Описание количественных данных, имеющих нормальный закон распределения. Описание количественных данных, не имеющих нормальный закон распределения. Примеры. Продолжительность – 3,5 ч.
- 6) Описание качественных данных. Контрольное задание. Применение компьютерных технологий при расчетах характеристик сравнительной статистики. Примеры. Продолжительность – 2,5 ч.
- 7) Анализ на ПК независимых данных (две группы исследования, две и более двух групп). Анализ зависимых данных. Примеры. Продолжительность – 5 ч.
- 8) Применение компьютерных технологий при расчетах критериев сравнительной статистики. Примеры использования. Контрольное задание. Продолжительность – 4 ч.
- 9) Анализ количественных данных, имеющих нормальный закон распределения. Анализ количественных данных, не имеющих нормальный закон распределения. Примеры использования. Контрольные задания. Продолжительность – 3 ч.
- 10) Анализ на ПК качественных данных дихотомических признаков (две группы исследования, более двух групп). Примеры использования. Контрольные задания. Продолжительность – 3 ч.
- 11) Анализ качественных зависимых дихотомических данных. Анализ качественных недихотомических данных. Примеры использования. Контрольное задание. Продолжительность – 3 ч.
- 12) Анализ взаимосвязей между признаками. Параметрический коэффициент корреляции Пирсона. Примеры использования. Продолжительность – 2,5 ч.
- 13) Непараметрический коэффициент корреляции Спирмена. Примеры. Продолжительность – 2 ч.
- 14) Дисперсионный анализ. Примеры использования. Продолжительность – 4 ч.
- 15) Регрессионный анализ, его применение с использованием ПК. Примеры использования. Продолжительность – 4 ч.
- 16) Логистическая регрессия. Примеры использования. Контрольное задание. Продолжительность – 3 ч.
- 17) Дискриминантный анализ и кластерный анализ. Примеры. Контрольные задания. Продолжительность – 5 ч.
- 18) Метод главных компонент. Примеры использования. Примеры. Контрольное задание. Продолжительность – 2 ч.
- 19) Назначение и сущность моделирования с использованием искусственных нейросетей. Примеры использования. Продолжительность – 2 ч.
- 20) «Сводная статистика» в ППП MedCalc. Продолжительность – 3 ч.

- 21) Логистическая регрессия в ППП MedCalc.Примеры. Продолжительность – 1,5 ч.
- 22) ROC – анализ в ППП MedCalc. Продолжительность – 2,5 ч.
- 22) Анализ кривых в ROC – анализе. Продолжительность – 2,5 ч.
- 23) ППП SPSS – логистическая регрессия. Примеры. Продолжительность – 2,5 ч.
- 24) Построение кривых ROC – анализа в SPSS. Продолжительность – 2 ч.

4.8.Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений по всем направленностям программ по данным направлениям подготовки, полученным во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Б.2.В4. .1	Планирование исследования. Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов	Подготовка примеров классификации медицинских исследований по используемым в доказательной медицине принципам (см. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ).	8

	планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок.		
Б.2.В4. .2	Использования статистических методов в доказательной медицине. Примеры обработки медико-биологических исследований в ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc, БИОСТАТ.	1) Проверка однородности средних значений выборки параметрическим t-критерием. Вызов необходимого модуля пакета прикладных программ (ППП). Уровень значимости. t - статистика с независимыми выборками. 2) Однофакторный дисперсионный анализ. Установка параметров расчетов. Анализ результатов. 3) Непараметрический критерий Манна-Уитни. Назначение критерия. Вызов процедуры рангового критерия Манна – Уитни. 4) Непараметрический критерий Краскела-Уоллеса. Назначение. Вызов процедуры. Задание параметров процедуры. Анализ теста Краскела – Уоллеса. 5) Построение гистограмм. Вызов процедуры разбиения на интервалы. Установка параметров при разбиении на интервалы. 6) Статистические функции в программе Excel. Их назначение. Краткие теоретические сведения. 7) Понятие корреляции. Корреляция порядковых переменных. Корреляция Пирсона. Анализ результатов корреляции Пирсона 8) Ранговая корреляция Спирмена. Назначение корреляции Спирмена. Анализ результатов корреляции Спирмена. 9) Двухфакторный	40

		дисперсионный анализ. Установка параметров расчетов. Анализ результатов. 10) Методы кластирования. Построение иерархических диаграмм по результатам кластирования. 11) Группирование медико – биологических данных методом К – средних. 12) Критерий Хотеллинга в пакете Statistica. 13) Типы исследований медико- биологических данных. Классификация исследований. 14) Логистическая регрессия в программе SPSS.	
Итого, ак. ч.			48

4.10 Тематика самостоятельной работы аспирантов:

Б.2.В.4 .1

Планирование исследования. Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок

Подготовка примеров классификации медицинских исследований по используемым в доказательной медицине принципам (см. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ).

Б.2.В.4 .2

Использование статистических методов в доказательной медицине. Примеры обработки медико-биологических исследований в ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc, БИОСТАТ.

ТЕМА 1

Реферат на тему 1:

«Основные возможности электронной таблицы, используемой как база медико -биологических данных для статистических расчетов»

Примеры баз данных в электронной таблице

Задание.

В предлагаемом примере задача состоит в выявление зависимости заболеваемости зобом у детей – подростков от содержания йода в моче, кислотно - щелочного баланса крови (рН) и уровня гормона, регулирующего работу щитовидной железы (ТТГ).

Для решения используйте модуль регрессионного анализа программы EXCEL.

№ п/п	Объем железы	Содержание йода	pH	Уровень ТГТ
1	4,8	6,5	7,32	3,8
2	3,2	9	7,34	1,2
3	7	3,2	7,42	5,55
4	5,6	5,8	7,33	4,05
5	3,6	8,2	7,26	2,3
6	4,9	6,9	7,34	3,64
7	6	5,3	7,64	5
8	6,5	4,2	7,33	4,78
9	4,4	7,2	7,07	2,57
10	3,6	8,5	7,41	2
11	5,6	6,1	7,42	4
12	5,2	6,7	7,13	3,5
13	6	4,3	7,3	3,73
14	3,9	8	7,37	2
15	4	7,2	7,38	2,8
16	6,3	4,2	7,58	4,66
17	6,6	3,8	7,38	5,49
18	3,8	7,7	7,34	3
19	7	3,8	7,55	6
20	7,5	3	7,07	6,54

Всего (8 часов).

ТЕМА 2

Реферат на тему 2:

«Одномерная описательная статистика для количественных признаков и категориальных данных».

Ситуационные задачи по одномерной описательной статистике.

Задание.

По данным примера (пример 5, исходные данные размещены в почтовом ящике

ltse2015@mail.ru (пароль *mihale2015*)

проведите сравнительный анализ по критерию Стьюдента для всего набора признаков для групп 1 и 3.

Всего (8 часов).

ТЕМА 3

Реферат на тему 3:

«Оценки значимости различия количественных и качественных данных в зависимости от вида выборок».

Ситуационные задачи, по оценке значимости различия.

Задание.

На заводе повысился уровень травматизма в связи, с чем врач провел исследование отдельных факторов, среди которых изучался стаж работы работающих в цехах. Выборки сделаны на заводе из 3 цехов с близкими условиями и характером труда. Уровни травматизма рассчитаны на 100 работающих за предыдущий год (табл.).

При исследовании фактора рабочего стажа получены следующие данные:

Таблица

Цех	Стаж работы (факторный признак)			
	группировки фактора			
	до 5 лет	6–10 лет	11–15 лет	16 лет и более
1	11	8	7	5
2	12	9	7	7
3	10	6	6	7

На основании данных проведённого исследования была выдвинута нулевая гипотеза (H_0) о влиянии стажа работы на уровень травматизма работников завода.

Приведите табл. в вид, пригодный для работы в пакете Statistica в модуле дисперсионного анализа.

Подтвердите или опровергните нулевую гипотезу методом однофакторного дисперсионного анализа:

1) определите силу влияния;

2) оцените достоверность влияния фактора.

Рассчитайте тест Левена и тесты “на нормальность” зависимой переменной (расчеты тестов приводится не будут).

Всего (8 часов).

ТЕМА 4

Реферат на тему 4:

«Анализ взаимосвязей между признаками (корреляционный, дисперсионный, регрессионный анализы)».

Ситуационные задачи по тесноте и виду взаимосвязей между признаками.

Задание.

Для работы в ППП MedCalc были подготовлены выборка (файл *Выборка 1*):

Выборка (файл *Выборка 1*) подготовлен для решения в ППП MedCalc и краткой интерпретации результата. Данные выборки находятся и в почтовом ящике с именем

ltse2015@mail.ru (пароль *mihale2015*).

Выборка разделена на 2 группы:

1. 0 – подростки с ожирением без метаболических нарушений,
2. 1 – подростки с ожирением с метаболическими нарушениями.

Анализируемые антропометрические параметры во всех выборках одинаковы:

1. SDS индекса массы тела (признак 48),
2. перцентильная оценка обхвата талии (признак 50),
3. перцентильная оценка соотношения объема талии к обхвату бедер (признак 53),
4. соотношение обхват талии к росту (признак 54),
5. толщина подкожно-жировой складки на груди (признак 55),
6. толщина подкожно-жировой складки под лопаткой (признак 56),
7. толщина подкожно-жировой складки возле пупка (признак 57),
8. толщина подкожно-жировой складки на середине бедра сзади (признак 58),
9. толщина подкожно-жировой складки на передней поверхности плеча (над двуглавой мышцей (признак 59)).

А. Проведите построение ROC-кривых для признаков 48-56.

В. Рассчитайте количественные значения площадей AUC признаков 48-56.

Всего (8 часов).

ТЕМА5.

Реферат на тему 5:

«Многомерные методы моделирования (классификационные и дискриминационные)».

Ситуационные задачи по многомерным методам моделирования.

Задание.

При использовании команды *Сводная статистика* ППП MedCalc были использованы данные (файл *ГЛАЗ*, лист *данные по глазу*) офтальмологических исследований для двух независимых групп, размещенных в почтовом ящике с именем

ltse2015@mail.ru (пароль *mihale2015*).

Для признаков (файл *ГЛАЗ*, лист *данные по глазу*) поочередно определите «нормальность» признаков и, зависимости от результата, проведите сравнение средних по соответствующему критерию сравнения.

Всего (8 часов).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения раздела, темы учебной дисциплины.

На втором этапе осуществляется контроль форсированности знаний, умений, навыков и опыта деятельности *на основе решения ситуационных задач* по наиболее актуальным вопросам изучаемой научной специальности.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначается для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины.

6.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку аспиранта:

№	Содержание вопроса (задания)
код Б.2.В4. .1	Планирование исследования. Определение типа исследования, обеспечение достоверности и обобщаемости результатов планируемого исследования, применение способов сведения к минимуму систематических и случайных ошибок.

1.	Вопрос: Что такое тип исследований? Классификация медицинских исследований может проводиться по нескольким принципам. В результате комбинации различных указанных характеристик исследования формируются различные типы структуры (планирования или организации) исследований, обладающие разной степенью доказательности (перечислены в порядке возрастания доказательности): 1) описание отдельных случаев; 2) описание серии случаев; 3) ретроспективное исследование случай - контроль; 4) аналитическое одномоментное исследование; 5) проспективное когортное (популяционное) исследование; 6) рандомизированное контролируемое испытание медицинских вмешательств (методов лечения, профилактики); 7) мета-анализ - обобщение результатов нескольких рандомизированных клинических испытаний.
2.	Вопрос: Что такое классификация медицинских исследований по соотношению времени сбора данных и формирования выборок? Ответ: 1) проспективное (изучаемые группы формируют до сбора данных); 2) ретроспективное (изучаемые группы формируют после сбора данных).
3.	Вопрос: Значение объема выборки? Ответ: Для объема выборки, меньшего, чем 30, доверительные границы шире и вероятная ошибка больше, чем для выборок с объемом больше 30. При уменьшении объема выборки доверительные границы расширяются и вероятная ошибка возрастает
код Б.2.В.4 .2	Использования статистических методов в доказательной медицине. Примеры обработки медико-биологических исследований в ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc, БИОСТАТ.
1.	Вопрос: Использование непараметрических статистических методов при анализе научных данных. Ответ: При организации анализа медико – биологических данных необходимо проведение проверки информации “на нормальность распределения”. При малом объеме данных (объектов исследования), либо обработке качественных данных различной природы или при распределении количественных данных отличных от нормального распределения используются непараметрические критерии.
2.	Вопрос: Применение многомерных методов статистического анализа при обработке медико-биологических данных. Ответ: Данные, в которых каждый объект характеризуется набором переменных (более одной) полезно обрабатывать многомерными методами. При статистических расчетах наиболее часто используют дискриминантный и регрессионный анализы
3.	Вопрос: Анализ, интерпретация и представление результатов научных исследований.

	Ответ: Конечные результаты должны быть представлены в виде необходимых таблиц статистических расчетов, графиков с пояснениями, выводами и оформлены в виде статей, тезисов, глав диссертаций. При организации доказательной базы необходимо использование современных пакетов прикладных программ.
4.	Вопрос: Что такое кластерный анализ? Ответ: Кластерный анализ предназначен для классификации наблюдений в более или менее однородные группы. Под кластером обычно понимают группу объектов, обладающую свойством плотности (плотность объектов внутри кластера выше, чем вне его), отделимостью от других кластеров, формой (например, кластер может иметь очертания гиперсфер или эллипсоида), размером.
5.	Вопрос: Анализ кривой ROC в MedCalc Ответ: Анализ кривой ROC включает в себя: Площадь под кривой (AUC) со стандартной погрешностью, доверительный интервал 95%, р-значение. Список чувствительности, специфичности, коэффициентов вероятности, а также положительных и отрицательных прогностических значений для всех возможных пороговых значений. График кривой ROC с 95% доверительными границами. Пороговые значения могут быть выбраны в интерактивной точечной диаграмме с автоматическим расчетом соответствующей чувствительности и специфичности. \График чувствительности и специфичности, или стоимости, в сравнении со значениями критериев. График прогностических значений в сравнении с распространенностью. Интервальные коэффициенты вероятности. Сравнение до 6 кривых ROC: разность между областями под кривыми ROC, со стандартной погрешностью, 95% доверительным интервалом и Р-значением. Расчет размера выборки для площади под кривой ROC и сравнение кривых ROC.

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

	Содержание тестового задания
1.	Какую переменную используют в качестве функции в логистической регрессии? Количественную Качественную Дихотомическую
	Ответ: Дихотомическую
2.	Значение коэффициента корреляции $r = 0,86$. Какая связь? Сильная обратная Слабая прямая Средняя прямая

	Сильная прямая
	Ответ: Сильная прямая
	Каким образом можно выразить связь между зависимой случайной величиной Y и величиной X , которая является переменной (но не случайной переменной)? 1. С помощью корреляционного анализа 2. Использованием однофакторного дисперсионного анализа 3. Построением уравнения регрессии
	Ответ: Построением уравнения регрессии
3.	Коэффициент сопряженности используется для анализа каких данных?
	Количественных Ранговых Качественных
	Ответ: Для данных всех типов

6.3. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание задания												
Использования статистических методов в доказательной медицине. Примеры обработки медико-биологических исследований в ППП Statistica, SPSS, MS Excel, MedCalc, БИОСТАТ.													
1.	Контрольное задание: Существует ли связь между проницаемостью сосудов сетчатки (X) и электрической активностью сетчатки (Y)? $X = \{19.5, 15.0, 13.5, 23.3, 6.3, 2.5, 13.0, 1.8, 6.5, 1.8\}$ $Y = \{0.0, 38.5, 59.0, 97.4, 119.2, 129.5, 191.7, 248.7, 318.0, 438.5\}$ Ответ: Существует средняя обратная связь. Коэффициент корреляции равен $-0,679$												
2.	Контрольное задание: Кокаин чрезвычайно вреден для сердца, он может вызвать инфаркт миокарда даже у молодых людей без атеросклероза. Кокаин сужает коронарные сосуды, что приводит к уменьшению притока крови к миокарду, кроме того, он ухудшает насосную функцию сердца. Нифедипин (препарат из группы антагонистов кальция) обладает способностью расширять сосуды, его применяют при ишемической болезни сердца. Хейл и соавтор. предположили, что нифедипин можно использовать и при поражении сердца, вызванном кокаином. Собакам вводили кокаин, а затем нифедипин либо физиологический раствор. Показателем насосной функции сердца служило среднее артериальное давление. Были получены следующие данные. Среднее артериальное давление после приема кокаина, мм рт.ст <table border="1"> <thead> <tr> <th>Плацебо</th><th>Нифедипин</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>156</td><td>73</td></tr> <tr> <td>171</td><td>81</td></tr> <tr> <td>133</td><td>103</td></tr> <tr> <td>102</td><td>88</td></tr> <tr> <td>129</td><td>130</td></tr> </tbody> </table>	Плацебо	Нифедипин	156	73	171	81	133	103	102	88	129	130
Плацебо	Нифедипин												
156	73												
171	81												
133	103												
102	88												
129	130												

		150	106	
		120	106	
		110	111	
		112	122	
		130	108	
		105	99	
	Ответ: $t = 3,14$; $v = 20$; $P < 0,01$. Различия статистически значимы, однако, вопреки первоначальным предположениям, нифедипин не повышает, а снижает артериальное давление.			

6.4 Примеры контрольных вопросов:

6.4.1 Примеры, выявляющих теоретическую подготовку аспиранта (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
1.	Контрольный вопрос: Перечислите этапы научного исследования при правильной структуре организации работы?
	Ответ:

	<pre> graph TD A[Формулирование целей] --> B[Планирование] B --> C[Выполнение (сбор данных)] C --> D[Подготовка данных] D --> E[Анализ данных] E --> F[Интерпретация результатов] F --> G[Представление результатов] G --> H[Формулировка выводов] H --> I[Публикация (статья, отчет и др.)] </pre>
2.	Контрольный вопрос: Назовите многомерные методы в статистическом анализе? Ответ: К многомерным методам относятся регрессионный, дискриминантный, кластерный, метод главных компонент и т.д.
3.	Контрольный вопрос: Цель подготовки медико – биологических исследований в программе Excel в виде базы данных. Ответ: Электронная таблица Excel дает возможность проводить статистическую обработку медико – биологических данных и проводить графические построения результатов обработки различного назначения.

6.4.2 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку аспиранта (этап собеседования):

№	Содержание задания (вопроса)
---	------------------------------

1. Контрольное задание: Рассчитайте все комбинации парных коэффициентов корреляции по Пирсону для всего набора признаков и выделите коэффициенты с сильной обратной связью (если она существует). Данные размещены в почтовом ящике с именем ltse (пароль *mihale2015*) – тема 4, пример 4.

Ответ: Фрагмент результатов.

Корреляции (задача по теме 4)									
	ПаВ	КСКВ	ВГ	ЗИ	МТ	РОСТ	ИМТ	ОТ	ОБ
ПаВ	1,00	0,86	0,70	-0,76	0,43	-0,24	0,55	0,61	0,46
КСКВ	0,86	1,00	0,52	-0,71	0,36	-0,16	0,44	0,56	0,37
ВГ	0,70	0,52	1,00	-0,51	0,30	-0,13	0,36	0,38	0,27
ЗИ	-0,76	-0,71	-0,51	1,00	-0,38	0,17	-0,46	-0,53	-0,33
МТ	0,43	0,36	0,30	-0,38	1,00	0,23	0,86	0,83	0,79
РОСТ	-0,24	-0,16	-0,13	0,17	0,23	1,00	-0,30	0,08	-0,06
ИМТ	0,55	0,44	0,36	-0,46	0,86	-0,30	1,00	0,78	0,82
ОТ	0,61	0,56	0,38	-0,53	0,83	0,08	0,78	1,00	0,78

2. Контрольное задание: Пример из учебного почтового ящика ltse (пароль *mihale2015*). Найдите среднее, стандартное отклонение, медиану, 25-й и 75-й процентиля для следующих данных. Приведены результаты оценки проницаемости сосудов сетчатки:

1,2; 1,4; 1,6; 1,7; 1,7;1,8; 2,2; 2,3; 2,4; 6,4; 19,0; 23,6.

Используйте статистический ППП STATISTICA.

Можно ли считать, что это — выборка из совокупности с нормальным распределением?

Обоснуйте свой ответ.

Ответ:

Описательные статистики (Пример для программы аспирантов)					
	Среднее	Медиана	25% перцентиль	75% перцентиль	Стд.откл.
проницаемость	5,441667	2,000000	1,650000	4,400000	7,594550

Выборку нельзя считать извлеченной из нормально распределенной совокупности: среднее не только не равно медиане, но даже превышает 75-й перцентиль. Стандартное отклонение превышает среднее. Высокие значения среднего и стандартного отклонения обусловлены главным образом двумя

«выпадающими» значениями — 19,0 и 23,6.

Критерии нормальности					
	макс.D	К.-С.	Лиллиеф.	W	p
Проницаемость	0,405608	p < ,05	p < ,01	0,594461	0,000096

Вывод о ненормальности распределения данных подтверждается проверкой соответствующими критериями.

6.4.3 Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи									
1.	Ситуационная задача: Создание сводной таблицы и сводной диаграммы в MS Excel. Постановка задачи представлена в пособии (Михалевич, 2012). Ответ: Необходимо выделить диапазон сводной таблицы, задать команду «Сводная таблица» (группа «Таблицы», лента «Вставка»), выбрать поля для добавления в отчет (строки, столбцы для суммирования, фильтр). Откроется дополнительная лента «Параметры», подключить режим «Сводная диаграмма».									
2.	Ситуационная задача: Одна из причин инсульта — окклюзия сонной артерии. Чтобы выяснить, какое лечение - медикаментозное или хирургическое - дает в этом случае лучшие результаты, авторы сравнили долгосрочный прогноз у леченных двумя методами /Гланц,1999/. <table><tr><th>Лечение</th><th>Повторный</th><th>Смерть</th></tr><tr><td></td><th>Да</th><th>Нет</th></tr><tr><td>Хирургическое</td><td>43</td><td>36</td></tr></table> Ответ: $\chi^2 = 5,185$; $v = 1$; $P < 0,025$. Различия (в пользу хирургического лечения) статистически значимы.	Лечение	Повторный	Смерть		Да	Нет	Хирургическое	43	36
Лечение	Повторный	Смерть								
	Да	Нет								
Хирургическое	43	36								

6.5. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений</i>	Отлично (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
<i>(суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.</i>	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. <i>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i>	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. <i>Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i>	Неудовлетворительно (не зачтено)

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1 Литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
Основная литература			
1	Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.	10	5
2	Банержи А. Медицинская статистика понятным языком: пер. с англ. / Под ред. В.П.Леонова – М: Практическая медицина, 2014. – 287 с.	5	5
3	Докин В.Н. Основы теории вероятностей и математической статистики в медико-биологических исследованиях: учеб. пособие / В.Н.Докин, И.М. Михалевич. - Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2013.	6	5
4	Михалевич И.М. Основы прикладной статистики в медико-биологических исследованиях. Примеры ситуационных задач: метод. рек. / И.М. Михалевич; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 20 с.	6	5
5	Алферова М.А. Практическое применение программы Microsoft Excel в медицине: учеб. пособие/ М.А. Алферова, И.М. Михалевич, Н.Ю. Рожкова; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2017. - 68 с	6	5
6.	Логистическая регрессия и ROC – анализ в ППП MedCalc при анализе медико-биологической информации: учебное пособие / И.М. Михалевич, Т.Н. Юрьева. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Министерства здравоохранения Российской Федерации 2021. –87 с	5	5
	Некоторые процедуры описательной и сравнительной статистики в ППП MedCalc при анализе медико – биологических данных / И.М. Михалевич, Т.Н. Юрьева, Н.Ю. Рожкова	5	5

	– Иркутск: РИО ИГМАПО, 2022. – 68 с.		
Дополнительная литература			
1	Медицинская информатика / Под ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с.	2	5
2	Ланг Т.А. Как описывать статистику в медицине. Аннотированное руководство для авторов, редакторов и рецензентов / Т. А. Ланг, М. Сесик; пер. с англ, под ред. В. П. Леонова. — М.: Практическая медицина, 2015. — 480 с.: ил.	2	5
3	Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика, 1999. – 459 с.	3	5
4	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	10	5
5	Михалевич И.М. Логистическая регрессия в медико-биологических исследованиях (с применением ППП SPSS): метод. рек./ И.М. Михалевич, Ю.В. Баженова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 24 с.	6	5
6	Михалевич И.М. Дискриминантный анализ в медико-биологических исследованиях (с применением пакета прикладных программ Statistika 6.1): пособие для врачей/ И.М. Михалевич; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 44 с.	6	5
7	Microsoft Excel 2007 (использование библиотеки статистических функций): пособие для врачей. Ч.III / И.М. Михалевич, Е.В. Данилина. – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2012.	6	5
8	Арунянц Г.Г. Информационные технологии в медицине и здравоохранении: практикум/ Г.Г. Арунянц, Д.Н. Столбовский, А.Ю. Калинин. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.	2	5
9	Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине / Пер. с англ. В.П. Леонова — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2010.	2	5
10	Михалевич И.М. Регрессионный анализ (использование в медицинских исследованиях с применением ППП Statistica): пособие для врачей / И.М. Михалевич. – 3-е изд., стереотип. – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2013.	6	5

11	Михалевич И.М. Сокращение размерности многомерными статистическими методами при анализе медико-биологических данных: метод. рек. / И.М. Михалевич. – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2014.	6	5
----	---	---	---

7.2. Интернет-ресурсы

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (доступ с сайта ИГМАПО);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
8. MedCalc® Statistical Software version 20.006 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2021)

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлениям подготовки **31.06.01 Клиническая медицина**.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) В электронном виде пособия, презентации, учебники по теории вероятности
- 3) Раздаточный материал в виде самостоятельных заданий, вспомогательные программы
- 4) Эталоны решений самостоятельных заданий

10. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Код раздела, темы рабочей програм мы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместител ьству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Б.2.В.4 .1	Рожкова Нина Юрьевна		ИГМАПО ст. преподаватель	-	18
2.	Б.2.В.4 .2	Михалев ич Исai Моисеев ич	к.г.-м.н, доцент	ИГМАПО Зав. кафедрой	-	60
3.	Б.2.В.4 .2	Алферов а Марина Алексеев на		ИГМАПО ст. преподаватель	-	18

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022/2023 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Методическим советом

ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«22» июня 2022 г., протокол № 3

Председатель совета Горбачева С.М.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ

ДПО РМАНПО Минздрава России

профессор

В.В. Шпрах

«22» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.5

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки

31.06.01 Клиническая медицина

Направленность

Все направленности по данному направлению подготовки

Область науки

3 Медицинские науки

Группа специальностей

3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:

Медицинские науки

Биологические науки

Форма обучения

Очная

**Иркутск
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методология научного исследования» составлена сотрудниками кафедры терапии ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Куклин Сергей Германович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой терапии	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Мороз Татьяна Львовна	д.м.н., профессор	д.фарм.н профессор	профессор кафедры фармации ИГМАПО
3.	Онучина Елена Владимировна	д.м.н., доцент	профессор кафедры терапии	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «_14_» _июня_ 2022 г., протокол № _92_, утверждена решением Методического совета «_22_» _июня_ 2022 г., протокол №_3_.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.5

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности	Все направленности по данному направлению подготовки
Форма обучения	очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.5.
Курс и семестр	1 курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц
Продолжительность в часах	180
в т.ч. самостоятельная	60
(внеаудиторная) работа, часов	
Форма контроля	Зачет с оценкой

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: учебная дисциплина «Методология научного исследования» относится к вариативной части программы в качестве обязательной дисциплины. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения анализа и синтеза знаний в этой области для решения сложных задач клинической, профилактической и фундаментальной медицины.

Цель программы: формирование представлений о теоретико-методологических основах, принципах и методах научно-исследовательской деятельности

Задачи программы:

- изучение направлений и тенденций развития современной науки, в том числе медицинской
- изучение общих принципов приобретения и обоснования новых знаний в медицинской науке
- ознакомление с методами организации научных медицинских исследований
- ознакомление с методами проведения научных медицинских исследований
- изучение этических норм при проведении научного медицинского исследования
- изучение основных этапов планирования и выполнения научного исследования
- изучение основ защиты интеллектуальной собственности и авторского права;
- формирование умений и навыков проведения самостоятельного информационно-патентного поиска в традиционных и электронных ресурсах локального и удаленного доступа;
- формирование умений и навыков библиографического оформления результатов НИР;
- овладение методикой оформления научной работы.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Методология научного исследования» относится к вариативной части программы в качестве обязательной дисциплины. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения анализа и синтеза знаний в этой области для решения сложных задач клинической, профилактической и фундаментальной медицины

1.2 Цель освоения учебной дисциплины (модуля) «Методология научного исследования»: подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- изучение направлений и тенденций развития современной науки, в том числе медицинской
- изучение общих принципов приобретения и обоснования новых знаний в медицинской науке
- ознакомление с методами организации научных медицинских исследований
- ознакомление с методами проведения научных медицинских исследований
- изучение этических норм при проведении научного медицинского исследования
- изучение основных этапов планирования и выполнения научного исследования, основ патентования, библиографии и оформления научной продукции

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 30, ст. 4036);

Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 28 января 2013 г. № 31137);

Гражданский кодекс Российской Федерации, Часть четвертая. 18 декабря 2006 г. № 230 – ФЗ. Принята Государственной Думой 24 ноября 2006 г. Одобрена Советом Федерации 8 декабря 2006 г.

«Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан»: закон от 22 июля 1993 г. № 5487

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

«Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Правила применения национальных стандартов Российской Федерации - ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения".

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 811-ст. "СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления".

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании".

Закон РФ "Патентный закон Российской Федерации" от 23 сентября 1992 г. №3517-1 с изменениями и дополнениями, внесёнными Федеральным законом "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" от 07.02.2003 г. №22-ФЗ.

Закон РФ "Об авторском праве и смежных правах" от 9 июля 1993 г. №5351-1.

Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 04.06.2018) "Об обращении лекарственных средств"

Хельсинская декларация Всемирной ассоциации «Рекомендации для врачей, занимающихся биомедицинскими исследованиями с участием людей» (2001).

Федеральный закон «О лекарственных средствах» от 22.06.98.

Стандарт отрасли ОСТ 45-511-99 «Правила проведения качественных клинических исследований лекарственных средств» №103 от 29.12.98.

Приказ МЗ РФ «О порядке принятия решения о проведения клинических исследований лекарственных средств №103 от 24.03.2000.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 13 января 2014 г. N 7 г. Москва "Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук"

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания:

- основных направлений развития и достижения современной медицинской науки; основных методов поиска, обобщения и анализа информации; сущности методов системного анализа и синтеза; критериев оценки научной новизны, теоретической и практической значимости, достоверности научных исследований; основных требований к формулировке новых научных идей

- структуры и принципов функционирования научных организаций в России и за рубежом; перспектив развития международного научного и научно-образовательного сотрудничества; принципов взаимодействия в российском и международном научно-исследовательском коллективе; принципов совместного решения поставленных задач

- норм и моральных принципов научной этики; нормативной документации по соблюдению этических норм в научных исследованиях; порядок проведения этической экспертизы; стандартные операционные процедуры при проведении этической экспертизы научных исследований; основ этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях; этических и правовых норм, регулирующих отношения врача и пациента, исследователя и пациента; принципов профессиональной этики преподавателя высшей школы

- возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; приемов и технологий целеполагания и реализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

- государственной системы информирования специалистов по медицине и здравоохранению; правил библиографического и информационно-патентного поиска; этапов прикладного медико-биологического исследования и требований к их организации; методологии прикладных медико-биологических исследований; нормативной документации по организации прикладных медико-биологических исследований и грантовой деятельности; основные принципы грантовой деятельности

- основ законодательства Российской Федерации в сфере науки и инноваций; принципов организации науки в Российской Федерации; теоретико-методологических, методических и организационных аспектов проведения прикладных научных исследований в медицине; возможностей использования информационных технологий в научных исследованиях

- основных принципов анализа и обобщения результатов исследования, правил оформления результатов научно-исследовательской работы; нормативных документов по оформлению научных работ; способов представления результатов своего научного исследования

- основных факторов, определяющих здоровье человека, включая образ жизни; принципов разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; принципов и методов инновационной деятельности в области медицины; целей, задач и методов апробации новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских изделий; понятий и объектов интеллектуальной собственности, способов их защиты; основ законодательства в сфере

интеллектуальной собственности в России; правил оформления объектов интеллектуальной собственности

- истории и современных направлений развития раздела клинической медицины, соответствующего направленности программы аспирантуры; содержания паспорта научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; международных баз данных и систем научного цитирования, используемых в научных исследованиях по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; принципов доказательной медицины; особенностей планирования, организации и проведения прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры

Умения:

выделять и систематизировать существенные связи и свойства предметов, отделять их от частных свойств; анализировать, систематизировать, и критически оценивать поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов; выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах применительно к собственному исследованию; осуществлять процедуры анализа, синтеза, оценки, верификации применительно к конкретным научным проблемам; на основе анализа и синтеза информации выделять неизученные ранее процессы и взаимосвязи

- общения с коллегами (в том числе на иностранном языке) в российских и международных научно-исследовательских коллективах; работать в команде; распределять обязанности при выполнении совместных научных и научно образовательных задач

- оформлять документы и представлять научные исследования к экспертизе в локальном этическом комитете; соблюдать этические нормы при проведении медико-биологических научных исследований, в преподавательской деятельности

- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей

- осуществлять библиографический и информационно-патентный поиск; на основе анализа научной медицинской литературы и источников патентной информации, отечественного и зарубежного опыта определять перспективные направления научных медико-биологических исследований; разрабатывать методологический аппарат и программу научного исследования; формулировать научные гипотезы, обосновывать актуальность и научную новизну, формулировать цель и задачи, составлять план и оформлять аннотацию медико-биологического исследования; осуществлять мониторинг актуальных грантов, научных конкурсов и федеральных целевых и ведомственных программ по медицинской науке

- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные; использовать информационные технологии в прикладных научных медико-биологических исследованиях

- критически анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований; использовать методы статистической обработки результатов; описывать и обсуждать результаты научного исследования; формулировать научные выводы и положения; оформлять библиографический список в соответствии с действующими нормативными документами; излагать полученные данные в диссертации, автореферате диссертации, отчете по НИР, монографии, научном докладе, в периодических и электронных научных изданиях, представлять в виде докладов и мультимедийных презентаций, в том числе on-line посредством сети Интернет

- рассчитывать и интерпретировать основные статистические показатели охраны здоровья граждан; определять вклад собственного научного исследования в охрану здоровья граждан; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оценивать эффективность и безопасность новых методов и методик; проводить клинические испытания новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских

изделий; участвовать в конкурсах инновационных проектов; оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных

- обосновывать актуальность и научную новизну, составлять план, разрабатывать дизайн научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; на основе критериев включения и исключения осуществлять отбор пациентов, применять клинические, лабораторные, инструментальные, эпидемиологические, статистические и другие методы исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять в установленном порядке полученные результаты научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

Навыки:

- сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации; критической оценки конкретных научных исследований; самостоятельной постановки новой научной проблемы, обладающей признаками новизны, в том числе в междисциплинарных областях

- организации совместной деятельности по решению научных и научно образовательных задач в российских и международных коллективах; взаимодействия с коллегами и социальными партнерами; поиска новых социальных партнеров при решении научных и научно-образовательных задач

- выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами

- целеполагания, планирования, осуществления профессиональной деятельности в сфере научных исследований и высшего образования; оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

- проектирования прикладных научных исследований в области биологии и медицины; выбора методов и средств решения задач медико-биологического исследования

- проведения прикладных научных медико-биологических исследований

- анализа, обобщения и представления результатов собственных научных исследований в периодических и электронных научных изданиях, докладах, в том числе с использованием современных информационных технологий

- оформления и внедрения в практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

- планирования, организации и проведения научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры

Опыт деятельности:

- научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан

- опыт преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

- Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

- способность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины, направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина;

- способность к организации проведения прикладных научных исследований в области обращения лекарственных средств;

- способность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

- способность и готовность к самостоятельному проектированию, организации и выполнению прикладных научных исследований в области разработки, испытания и регистрации лекарственных средств, оптимизации существующих лекарственных препаратов в соответствии с требованиями отечественной нормативной документации и международной системой профессиональных стандартов

- способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью улучшения качества и увеличения продолжительности жизни пациентов с заболеваниями внутренних органов.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В5.1.	Методология как учение об организации научной деятельности
	Понятие о методологии как о системе принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности. Уровни методологии. Характеристика методологических принципов научного исследования: объективности, сущностного анализа, единства логического и исторического оснований, концептуального единства. Цель научного исследования. Структура научного знания. Логика и тенденции развития науки. Условия эффективности научных исследований. Наука как профессия. Основные отрасли науки
Б.2.В5.2.	Основные принципы и уровни научного познания
	Принципы научного познания: детерминизма, соответствия и дополнительности. Уровни научного познания: эмпирический и теоретический. Методы теоретического и эмпирического уровней познания. Исследования и их роль в научной и практической деятельности людей.
Б.2.В5.3.	Организация и планирование научного медицинского исследования
	Особенности организации научно-исследовательской работы в России и за рубежом. Управление в сфере науки. Классификация научных организаций. Организация научных исследований в вузах и научных организациях. Подготовка научных и научно-педагогических кадров. Система аттестации научных кадров. Исследовательские проекты: принципы и методы их разработки и реализации. Фазы, стадии и этапы научного исследования. Общие принципы планирования медицинского научного исследования. Выбор и обоснование темы исследования. Составление плана кандидатской диссертации.

Б.2.В5.4.	Средства и методы научного медицинского исследования
	Средства научного исследования: материальные, математические, логические, языковые. Эмпирические методы исследования в медицине. Особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности. Виды медицинских научных исследований. Основные методы исследования в медицине. Поиск и отбор фактов. Принципы работы исследователя с фактами. Соотношение понятия, факта и информации. Информативная емкость факта. Проблемы интерпретации полученных результатов.
Б.2.В5.5.	Этические аспекты научного медицинского исследования
	Определение научной этики. Нормы и моральные принципы научной этики. Авторское право. Нарушения научной этики. Медицинская этика как раздел прикладной этики. Роль этических комитетов в общественном контроле за соблюдением этических норм, гарантий благополучия, защиты прав, здоровья участников клинических исследований. Порядок этической экспертизы биомедицинских исследований. Этика и деонтология врачебной деятельности.
Б.2.В5.6	Оформление и апробация результатов научного исследования
	Общие требования к научным работам. Устное представление результатов научной работы. Виды печатных научных работ. Структура научной статьи, диссертации и автореферата. Подготовка диссертации и представление к защите в диссертационном совете.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 180 ак. часов / 5 з.е.

Сроки обучения: первый семестр обучения в аспирантуре

Виды учебной работы:

Виды учебной работы	Кол-во часов/ зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	180
в том числе:	
- лекции	10
- семинары	56
- практические занятия	54
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	60
Итого:	180

4.2. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Наименование раздела	Кол-во часов/зачетных единиц					
		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СР	Всего
Б.2.В5.1.	Методология как учение об организации научной деятельности	1				7	8
Б.2.В5.2.	Основные принципы и уровни научного познания	1				7	8
Б.2.В5.3.	Организация и планирование научного медицинского исследования	2				7	9
Б.2.В5.3.1	Правовые и организационные аспекты	2					2

	обучения в аспирантуре						
Б.2.В5.3.2	Правовые и организационные аспекты подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2					2
Б.2.В5.4.	Средства и методы научного медицинского исследования		8	8		7	23
Б.2.В5.5.	Этические аспекты научного медицинского исследования	2	8	4		7	21
Б.2.В5.6.	Оформление и апробация результатов научного исследования		8	8		7	23
Б.2.В5.6.1	Основы информационной культуры			2			2
Б.2.В5.6.2	Информационный поиск в медицине и здравоохранении		8	8		7	23
Б.2.В5.6.3	Патентование		8	6		7	21
Б.2.В5.6.4	Библиография		6	6		4	16
Б.2.В5.6.5	Методика оформления научной продукции		4	6			10
Б.2.В5.6.6	Наукометрия		2	6			8
	Зачет		4				4
	Итого:	10	56	54		60	180

Примечание: Л – лекции, СЗ – семинары, ПЗ – практические занятия, ЛЗ - лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья¹.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)². В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Примерная тематика лекционных занятий:

1). Методология как учение об организации научной деятельности ; основные методы поиска, обобщения и анализа информации (2 часа);

2). Основные принципы и уровни научного познания. Сущности методов системного анализа и синтеза; критериев оценки научной новизны.(1)

3) Организация и планирование научного медицинского исследования. Приемы и технологии целеполагания и целереализации; правила оформления результатов научно-исследовательской работы. (2)

4) Правовые и организационные аспекты обучения в аспирантуре. Основы законодательства Российской Федерации в сфере науки и инноваций. (2)

5) Правовые и организационные аспекты подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук государственной системы информирования специалистов по медицине и здравоохранению; правил библиографического и информационно-патентного поиска; (2)

6) Этические аспекты научного медицинского исследования; нормы и моральные принципы научной этики; нормативной документации по соблюдению этических норм в научных исследованиях; порядок проведения этической экспертизы (2 часа);

4.6. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

1) Средства и методы научного медицинского исследования: подходы к выделению и систематизации основных идей в научных текстах применительно к собственному исследованию.(8 ч.)

2) Этические аспекты научного медицинского исследования: оформление документов и представление научных исследований к экспертизе в локальном этическом комитете;(8 ч.)

3) Оформление и апробация результатов научного исследования: формулировка научных гипотез, обоснование актуальности и научной новизны диссертационного исследования, формулировка цели и задач исследования, составление плана и оформление аннотации медико-биологического исследования;(8)

4) Информационный поиск в медицине и здравоохранении: методы осуществления библиографического поиска (8 ч.)

5) Патентование: информационно-патентный поиск. Основы законодательства в сфере интеллектуальной собственности в России. (8)

6) Библиография: использование информационных технологий в прикладных научных медико-биологических исследованиях (6 ч.)

7) Методика оформления научной продукции: описание и обсуждение результатов научного исследования; формулировка научных выводов и положений; оформление библиографического списка в соответствии с действующими нормативными документами (4 ч.)

8) Наукометрия: определение вклада собственного научного исследования в охрану здоровья граждан; (2 ч.)

Зачет (4 ч.)

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

1) Средства и методы научного медицинского исследования: самостоятельная постановка новой научной проблемы, обладающей признаками новизны на примере диссертационного исследования. (8 ч.)

2) Этические аспекты научного медицинского исследования: выстраивание профессиональной деятельности в соответствии с этическими нормами. Последовательность действий при этической экспертизе диссертационного исследования. (4 ч.)

3) Оформление и апробация результатов научного исследования: методы сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации; критической оценки конкретных научных исследований; (8 ч.)

4) Основы информационной культуры: организации совместной деятельности по решению научных и научно образовательных задач в российских и международных коллективах; приемы выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования. (2 ч.)

5) Информационный поиск в медицине и здравоохранении: освоение информационных технологий в прикладных научных медико-биологических исследованиях (8 ч.)

6) Патентование: анализ результатов патентного поиска, правила оформления заявки на изобретение, полезную модель, базу данных (6 ч.)

7) Библиография; поиск библиографических данных в современных информационных системах по теме диссертационного исследования. (6 ч.)

8) Методика оформления научной продукции: приемы обобщения и представления результатов собственных научных медико-биологических исследований, оформление и внедрение в практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан. (6 ч.)

9) Наукометрия: анализ, обобщение и представление результатов собственных научных исследований в периодических и электронных научных изданиях, докладах, в том числе с использованием современных информационных технологий. (6 ч.)

4.8. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных
-----	-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------

			единиц
Б.2.В5.1.	Методология как учение об организации научной деятельности	Реферат «Методология как учение об организации научной деятельности»	7
Б.2.В5.2.	Основные принципы и уровни научного познания	Реферат «Основные принципы и уровни научного познания»	7
Б.2.В5.3.	Организация и планирование научного медицинского исследования	Реферат «Организация и планирование научного медицинского исследования»	7
Б.2.В5.4.	Средства и методы научного медицинского исследования	Оформление аннотации планируемого научного исследования	7
Б.2.В5.5.	Этические аспекты научного медицинского исследования	Оформление информированного согласия пациента по теме планируемого научного медицинского исследования	7
Б.2.В5.6.	Оформление и апробация результатов научного исследования	Реферат «Правила оформления диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук»	7
Б.2.В5.6.4	Информационный поиск в медицине и здравоохранении	Оформить результаты библиографического поиска по теме планируемого научного исследования	7
Б.2.В5.6.3	Патентование	Оформление результатов патентного поиска по теме планируемого научного медицинского исследования	7
Б.2.В5.6.6	Библиография	Оформление результатов библиографического поиска по теме планируемого научного исследования	4

4.10. Тематика самостоятельной работы аспирантов:

- 1) Реферат «Методология как учение об организации научной деятельности»
- 2) Реферат «Основные принципы и уровни научного познания»
- 3) Реферат «Организация и планирование научного медицинского исследования»
- 4). Реферат «Средства и методы научного медицинского исследования»
- 5) Реферат «Этические аспекты научного медицинского исследования»
- 6). Оформить аннотацию планируемого научного исследования
- 7) Оформить результаты информационного поиска по теме планируемого научного исследования
- 8). Оформить результаты патентного поиска по теме планируемого научного исследования
- 9). Оформить результаты библиографического поиска по теме планируемого научного исследования

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

Процедура проведения промежуточной аттестации в форме экзамена кандидатского минимума. Условием допуска к сдаче кандидатского минимума является *написание реферата* по проблеме научного исследования соискателя. Успешное выполнение письменного реферата является условием допуска к экзамену. Реферат должен быть представлен на кафедру для проверки не менее чем за 30 дней до начала экзаменационной сессии.

Кандидатский экзамен проводится в два этапа.

На первом этапе проходит *собеседование* с аспирантом на основе вопросов программы кандидатского минимума по изучаемой научной специальности.

На втором этапе осуществляется контроль сформированности знаний, умений, навыков и опыта деятельности *на основе решения ситуационных задач* по наиболее актуальным вопросам изучаемой научной специальности.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначена для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатского экзамена по научной специальности. В форме собеседования, решения ситуационных задач и тестирования – для смежных дисциплин.

6.1. Контрольные вопросы, выявляющих теоретическую подготовку аспиранта:

№	Содержание вопроса (задания)
1	Охарактеризуйте фазы и стадии научного исследования: Ответ: 1. названы фазы исследования (проектирование, технологическая, рефлексивная), 2. Названы стадии исследования (концептуальная, построение гипотезы, конструирование исследования, технологическая подготовка исследования, проведение исследования, оформления результатов)
2	Дайте характеристику принципу детерминизма и принципу соответствия Ответ: который выступает, прежде всего, в форме причинности как совокупности обстоятельств, которые предшествуют во времени какому-либо данному событию и вызывают его. Принцип соответствия, говорит о том, что теории, справедливость которых экспериментально установлена для той или иной области явлений, с появлением новых, более общих теорий не отбрасываются как нечто ложное, но сохраняют свое значение для прежней области явлений как предельная форма и частный случай новых теорий.
3	Охарактеризуйте понятие истинности знания и закон достаточного основания. Ответ: под истинностью знания понимается соответствие его познаваемому предмету. Закон достаточного основания является фундаментом всякой науки: всякая истинная мысль должна быть обоснована другими мыслями, истинность которых доказана.
4	Опишите основные методы проведения различных видов научных медицинских исследований и их отличительные особенности Ответ: поисковые и проверяющие, экспериментальные и наблюдательные, описательные и аналитические, поперечные и продольные;

5	Вопрос: Характеристика этапов информационного поиска. Ответ: Информационный поиск состоит из трех этапов: Поиск информации о документах по интересующей теме; поиск самих документов; поиск фактов, которые необходимы, в тексте самого документа.
6	Вопрос: Международная патентная классификация (МПК), разделы и рубрики. Ответ: Раздел А – удовлетворение жизненных потребностей человека, А 61 – медицина и ветеринария; гигиена; класс, подкласс, группа, подгруппа.
7	Опишите 2 основных направления перспективного развития планируемой научно-исследовательской (диссертационной) работы Ответ: 1-перспективы развития научно-исследовательских результатов работы 2-перспективы развития практических аспектов научно-исследовательской работы
8	Что ограничивает ценность рандомизированного двойного слепого контролируемого испытания Ответ: 1.неполное соответствие характеристик групп пациентов реальной клинической практике 2.несовпадение частоты и тщательности наблюдения в исследовании в сравнении с реальной клинической практикой
9	Вопрос: Какие системы классификации информации применяются сегодня в стране? Ответ: Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
10	Вопрос: Объекты изобретений, их характеристика. Ответ: Устройство; способ; вещество; штаммы микроорганизмов; культуры клеток растений и животных; применение известного устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению.
11	Вопрос: Основные требования к оформлению диссертации. Характеристика ГОСТ Р 7.0.11 – 2011: область применения и предназначение. Ответ: Настоящий стандарт устанавливает общие требования к оформлению кандидатских и докторских диссертаций и авторефератов диссертаций по всем отраслям знаний. Настоящий стандарт распространяется на диссертации, представленные в виде рукописи или в виде научного доклада. Настоящий стандарт не распространяется на диссертации в виде изданной монографии. Настоящий стандарт предназначен для лиц, работающих над диссертациями, а также для применения органами научно-технической информации, библиотеками, издательствами и издающими организациями.
12	Укажите современные средства научного исследования, Ответ: Указаны современные средства научного исследования: 1. материальные 2. Математические
13	Укажите основные концепции этических норм профессиональной деятельности в медицине, медицинских исследований Ответ: требование Основного закона Российской Федерации обязывает исследователей в первую очередь обеспечивать защиту интересов пациента, соблюдать его права, безопасность и благополучие. Забота о пациенте должна превалировать над научными интересами.

14	Опишите правила оформления диссертационной работы Ответ: указаны такие разделы как: актуальность темы диссертации; цели и задачи диссертации; объект и предмет исследования; теоретическая и методическая основа исследования; степень разработанности проблемы; информационная база исследования; научная новизна диссертации; достоверность научных положений; научные положения, выносимые на защиту; практическая значимость работы; апробация и внедрение результатов; публикации по теме диссертации; структура и объем диссертации. Главы, заключение.
15	Вопрос: объекты (материалы) и методы исследования в научной статье Ответ: Объекты исследования: - объем выборки - методы формирования выборки - основные характеристики выборки - критерии включения и исключения - разбивка выборки на группы Методы исследования: - описание лечебно-диагностических процедур - методы сбора и регистрации результатов - этическая экспертиза - статистические методы обработки данных
16	Вопрос: опишите основные особенности Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Ответ: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) на eLIBRARY.RU – национальная библиографическая информационно-аналитическая система, которая собирает публикации российских авторов и не только, информация про цитирование этих публикаций в международных журналах; является инструментом, который позволяет сделать оценку результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций, ученых, уровень научных журналов и др. Для получения необходимых пользователю данных про публикации и цитируемость статей на основе базы данных РИНЦ разработано аналитический инструмент Scince index.
17	Вопрос: Формирование поискового предписания. Ответ: Поисковое предписание строится на основе ключевых слов по теме по принципу «от общего к частному» с использованием знаков, ограничивающих рамки поиска. Привести пример.
18	Опишите правила оформления планируемой диссертационной работы Ответ: указаны такие разделы как: актуальность темы диссертации; цели и задачи диссертации; объект и предмет исследования; теоретическая и методическая основа исследования; степень разработанности проблемы; информационная база исследования; научная новизна диссертации; достоверность научных положений; научные положения, выносимые на защиту; практическая значимость работы; апробация и внедрение результатов; публикации по теме диссертации; структура и объем диссертации. Главы, заключение.

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

№	Содержание тестового задания
	Б.2.В5.1 Методология как учение об организации научной деятельности
1	Выделите современный тип организационной культуры 1.Традиционная 2.Корпоративно-ремесленная *3.Проектно-технологическая

	4.Профессиональная
2	Принцип достаточного основания истинности высказывания предполагает: 1.веру в истинность высказывания 2.убедительность образности высказывания *3.обоснованность другими мыслями, истинность которых доказана.
3	Специфика научного знания выражается совокупностью следующих признаков: *1.истинности *2.интерсубъективности *3.системности 4.убежденности
4	Выделите умения, которые вам потребуются для решения задач профессионального и личностного развития *1.выявлять и формулировать проблемы собственного развития, *2.формулировать цели профессионального и личностного развития *3.оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
5	Может ли быть один объект предметом разных исследований? *1.да 2.нет
6	Укажите тип клинического исследования для получения наиболее достоверных результатов эффекта лечения 1.когортное исследование *2.рандомизированное двойное слепое контролируемое испытание 3.исследование «случай-контроль» 4.поперечное исследование 5.перекрестное испытание
7	Укажите эмпирические методы научного исследования *1.Наблюдение *2.Описание *3.Эксперимент *4.Сравнение *5.Измерение 6.Формализация
8	Во время проведения клинического испытания лекарственного средства Этический Комитет периодически рассматривает документацию клинического исследования с частотой не реже 1.Одного раза в 2 года 2.одного раза в 1,5 года *3.одного раза в год
9	Дает ли возможность поперечное исследование сделать вывод о причинно-следственных связях изучаемых параметров? 1. да *2. нет, поскольку это описание заболевания, но не в его развитии, а в совокупности вариантов, тяжести течения (описательное). В более сложном случае - это исследование связи некоторых признаков с вариантом течения заболевания (аналитическое). Аналитическое исследование проводит оценку гипотез о причинах и условиях возникновения тех или иных исходов с помощью приемов биостатистики.
10	Позволяет ли рандомизированные двойные слепые плацебо контролируемые клинические исследование высказаться об эффекте лечения? 1.Нет *2.Да если корректно выполняется случайный характер распределения пациентов по группам лечения с использованием специальной процедуры рандомизации. Если контролируются (и по возможности минимизируются или исключаются) потенциальные источники

	систематических ошибок. И оптимальной формой изучения эффекта лечения служат рандомизированные контролируемые исследования с двойным слепым контролем.
11	Отметьте основные особенности поиска в различных поисковых системах. *1. По ключевому слову, *2. по фамилии автора (редактора), *3. по виду документа, *4. по дате публикации.

6.3. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание задания
1	Проведите поиск (составьте план) научной информации в сети Интернет, электронных базах и банках данных и по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
2	Составьте план структурного элемента «Материалы и методы» предполагаемой научно-квалификационной работы (диссертации).
3	Напишите реферат на тему «Системный подход в научном исследовании».
4	Напишите реферат «Анализ текущего состояния проблемы по одной из задач научно-исследовательской работы (диссертации)»
5	Сформулируйте цели научного исследования по теме выполняемой диссертации.
6	Составьте текст информированного согласия пациента по теме диссертационной работы
7	Подбор литературы из фонда библиотеки первичных и вторичных документов по теме диссертационного исследования.
8	Напишите реферат на тему: «Средства и методы исследования, используемые в диссертационной работе»
9	Составление индексов УДК и ББК по 3 предложенным темам.
10	Проект (творческая работа): описание различных видов патентных документов найденных по теме исследования.
11	Проект (творческая работа): составление отчета о патентно-информационном поиске по теме исследования.
12	Оформление библиографического аппарата диссертации по теме исследования согласно ГОСТам.
13	Проект (творческая работа): оформление списка использованной патентной литературы по теме исследования в отчете о патентно-информационном поиске.
14	Создание авторского профиля в РИНЦ. Регистрация на сайте e-LIBRARY: заполнение анкеты, с указанием личных данных автора и круга его профессиональных интересов и предпочтений; подтверждение и идентификация с электронной почты, создание личного кабинета.
15	1. Составьте текст информированного согласия пациента на участие в выполняемом вами исследовании с учетом соблюдения принципов профессиональной этики
16	2. Составьте аннотацию научно-квалификационной работы (диссертации) для утверждения на Этическом комитете.
17	1. Проведите поиск (составьте план) научной информации в сети Интернет, электронных базах и банках данных и по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
18	3. Подготовьте аннотацию своего выступления на конференции по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
19	Составление индексов УДК и ББК по теме диссертационного исследования аспиранта.

6.4. Ситуационные задачи

№	Содержание задания
Б.2.В5.1 Методология как учение об организации научной деятельности	
1	Решите ситуационную задачу по определению предмета и объекта научной работы в медицине или биологии, дайте обоснование того, на какие разделы существующих клинических рекомендаций следует обратить внимание при анализе новизны

	планируемого исследования, в том числе, в междисциплинарных областях.
2	Решите ситуационную задачу по составлению плана решения первоочередных проблемы собственного развития, исходя из стоящих перед вами задач профессионального роста.
Б.2.В5.2 Основные принципы и уровни научного познания	
3	Решите ситуационную задачу по характеристике аспектов системного подхода в планируемом научном исследовании (диссертации).
Б.2.В5.3 Организация и планирование научного медицинского исследования	
4	Решите ситуационную задачу по планированию взаимодействия со сторонними организациями в случае, если в вашем учреждении отсутствуют необходимые для работы методики исследования.
5	Решите ситуационную задачу по определению основных источников финансирования научного исследования, если вам недостаточно имеющихся ресурсов организации.
Б.2.В5.4 Средства и методы научного медицинского исследования	
6	Решите ситуационную задачу по условиям отбора пациентов при планируемом когортном исследовании по изучению вклада факторов в развитие заболевания и планируемые методы статистической обработки результатов.
7	Решите ситуационную задачу по выбору адекватных методов статистической обработки в следующей ситуации: необходимо установить уровень значимости различий средних значений между несколькими независимыми выборками данных, но характер распределений в выборках отличается от нормального. Обоснуйте.
8	Решите ситуационную задачу по условиям отбора пациентов при планируемом исследовании типа случай-контроль по изучению вклада факторов в развитие заболевания и планируемые методы статистической обработки результатов.
9	Решите ситуационную задачу по выбору адекватных методов статистической обработки в следующей ситуации: необходимо установить уровень значимости различий средних значений между несколькими зависимыми выборками данных, но характер распределений в выборках отличается от нормального. Обоснуйте.
Б.2.В5.5 Этические аспекты научного медицинского исследования	
10	Решите ситуационную задачу по соблюдению этических норм при проведении медико-биологических научных исследований в случае ограниченной дееспособности пациента (нарушения сознания) и оформлению документов для представления к экспертизе в локальном этическом комитете;
Б.2.В5.6 Оформление и апробация результатов научного исследования	
11	Решите ситуационную задачу: сформулируйте практическую значимость и практические рекомендации по результатам н вашего планируемого научного исследования в случае успешного его выполнения в соответствии с планом;
12	Решите ситуационную задачу по разработке критериев включения и исключения пациентов из вашего планируемого исследования (диссертации). Обоснуйте.

6.5. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве</i>	Отлично (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
<i>(точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Неудовлетворительно (не зачтено)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

Планирование, организация и методология научных исследований

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
Основная литература			

1	Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Моисеев В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	5	5
2	Философия (метафизические начала креативного мышления) : учебник [Электронный ресурс] / Ю.М. Хрусталеv. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	5	5
3	Галлин Джон И. Принципы и практика клинических исследований / Под ред. Дж.И. Галлина, Ф.П. Огнибене; пер. с англ. Под общей редакцией Г.Т. Сухих. – М.: Практическая медицина, 2013. – 474 с.: ил.; <i>Перевод изд. Principles and Practice of Clinical Research / John I. Gallinu Frederick Ognibene.</i>	3	5
4	Скорняков, Э.П. Патентные исследования на основе баз данных, представленных в Интернете [Электронный ресурс] / Э. П. Скорняков, М. Э. Горбунова. – М.: Патент, 2014. – 76 с.	5	5
5	Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учеб. / [И.А. Близнец и др.]; Рос. гос. акад. Интеллект. собственности. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2016. - 891 с.	5	5
6	Основы изобретательства и патентоведения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Под ред. И. Н. Кравченко. – М.: КНОРУС, 2017. - 261 с.	5	5
7	Городов, О.А. Патентное право [Электронный ресурс]: учеб. / О. А. Городов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2017. - 399 с.	5	5
8	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Действующие ГОСТы.	5	5
9	Голубчикова М.Г. Подготовка научной статьи: технология организации деятельности. Развитие учебной самостоятельности обучающихся в непрерывном образовании: учеб.-метод. пособие. Ч. I/ М.Г. Голубчикова, О.М. Коломиец, С.А. Харченко; Иркут. гос. ун-т. - М.; Иркутск, 2017. - 96 с.	3	5
10	Стрельникова, А.Г. Правила оформления диссертаций: метод. пособие / А.Г. Стрельникова. – М.: СпецЛит, 2014. – 96 с.	1	5
11	Трущелев, С.А. Медицинская диссертация. Современные требования к содержанию и оформлению / С.А. Трущелев; под ред. Н.И. Денисова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с.	1	5
12	Графф, Дж. Биркенштайн К. Как писать убедительно. Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах / Дж Графф, К. Биркенштайн. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 258 с.	1	5
13	Рожкова Н.Ю. Интернет в медицине: пособие для врачей/ Н.Ю. Рожкова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 44 с.	6	5
Дополнительная литература			
1	Кобалава Ж.Д. Основы внутренней медицины / Ж.Д. Кобалава, С.В. Моисеев, В.С. Моисеев; под ред. В.С. Моисеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 888 с.	2	5
2	Хенеган К. Доказательная медицина: пер. с англ./ К. Хенеган, Д. Баденоч; Ред. пер. В.И. Петров. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 144 с.: ил.	4	5
3	Хрусталеv Ю.М. Философия науки и медицины: учеб. для аспирантов и соискателей / Ю.М. Хрусталеv, Г.И. Царегородцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с.	2	5
4	Медицина, основанная на доказательствах: пер. с англ./ Шарон Е. Страус, В.Скотт Ричардсон, Пол Гладейбо, Р.БрайанХэйнс; Ред. пер. В.В. Власов, Ред. ПЕР К.И. Сайткулов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 320 с.: ил	1	5
5	Флетчер Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной	3	5

	медицины: пер. с англ. / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер – М.: Медиа сфера, 1998. – 352 с., ил.		
6	Стандарты по библиографии, библиотечному и издательскому делу. Справочник. Документы, практика применения / Сост. А.Н. Данилкина. – М.: Либерия-Бибинформ, 2009. – 592 с.	1	5
7	УДК. Универсальная десятичная классификация. Т. V. 61 Медицинские науки/ ВИНТИ РАН. – 4-е полн. изд. на рус. яз. – М., 2006. – 305 с.	1	5
8	Гельман, В.Я. Интернет в медицине / В.Я. Гельман, О.А. Шульга, Д.В. Бузанов. – М.: МИА, 2005. – 288 с.	1	5
9	Колесникова, Н.И. От конспекта к диссертации / Н.И. Колесникова. – М.: Флинта, Наука, 2009. – 288 с.	1	5
10	Марьянович, А. Диссертация. Инструкция по подготовке и защите / А. Марьянович, И. Князькин. – СПб.: АСТ, 2009. – 416 с.	1	5
11	Евдокимов, В.И. Подготовка медицинской научной работы: метод. пособие / В.И. Евдокимов. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2005. – 190 с.	1	5
12	Путеводитель читателя медицинской литературы. Принципы клинической практики, основанной на доказанном / Под ред. Гордона Гайятта, Драммонда Ренни; Рабочая группа по доказательной медицине. – М.: Медиа Сфера, 2003. – 382 с.	3	5
13	Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины: учеб. пособие для вузов и послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 240 с.: ил. – (Серия «Доказательная медицина»).	4	5
14	Серова, Г.А. Компьютер – помощник в оформлении диссертации / Г.А. Серова. – М.: Финансы и кредит, 2009. – 352 с.		
15	Герасевич, В. Компьютер для врача. Самоучитель/ В. Герасевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 512 с.: ил.	2	5
16	Синкевич, Д.А. Поиск медицинской информации в Internet: метод. рек. / Д.А. Синкевич, К.В. Протасов. – Иркутск: РИО ИГИУВа, 2010. – 24 с.	6	5
17	Количественная оценка и основные способы повышения результативности научной работы/ Е.Д. Савилов [и др.] – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012 – 36 с.	6	5

7.3. Перечень электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
3. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>);
6. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
8. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>
9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/
10. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>)
11. Портал internist.ru <https://internist.ru>
12. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);

13. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций(http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
14. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (локальный доступ);
15. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
16. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
17. Ресурсы библиотек партнеров (на основе Соглашения о сотрудничестве электронных библиотек Новосибирского и Красноярского медицинских университетов и ИГМАПО) (локальный доступ);
18. Доступ к ЭБС «BOOK-UP» в рамках Договора о членстве в Некоммерческом партнерстве по содействию медицинским библиотекам «МедАрт» (локальный доступ);
19. Доступ к ЭБС Издательства "ЛАНЬ"(локальный доступ);
20. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
21. Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова (локальный доступ);
22. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова (локальный доступ);
23. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной библиотеки им. Молчанова-Сибирского (локальный доступ);
24. Доступ к "Национальной электронной библиотеке" (НЭБ) ФГБУ РГБ;
25. Доступ к базе данных ООО "ПОЛПРЕД Справочники" (www.Polpred.com);
26. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;
27. ЭБС "Консультант врача" (ГЭОТАР-Медиа)
28. Сайты:
 - <http://www.cochrane.ru> – Кокрановское сообщество
 - <http://www.medbioworld.com> - Портал Medbioworld
 - <http://www.mdconsult.com> – поиск статей MDConsult
 - <http://www.bmj.com/> - British Medical Journal
 - <http://www.freemedicaljournals.com> - . Free Medical Journals
 - <http://www.pubmedcentral.nih.gov> – полнотекстовый бесплатный доступ к журналам PubMedCentral

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) Методические разработки кейсов, групповых дискуссий, деловых игр
- 3) Раздаточный материал

Перечень лицензионного программного обеспечения для освоения данной дисциплины содержится в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степен ь, ученое звание	Основное место работы, должность	Объем учебной нагрузки в соответс твии с учебным планом програм мы
1.	Б.2.В5.1.Методология как учение об организации научной деятельности Б.2.В5.2. Основные принципы и уровни научного познания Б.2.В5.3.Организация и планирование научного медицинского исследования Б.2.В5.4. Средства и методы научного медицинского исследования Зачет	Куклин С.Г.	д.м.н., профес сор	Зав. кафедрой терапии ИГМАПО	8
2	Б.2.В5.3.1 «Правовые и организационные аспекты обучения в аспирантуре» Б.2.В5.3.2 «Правовые и организационные аспекты подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»	Протасов К.В.	д.м.н., профес сор	Зав. кафедрой кардиологии и функционально й диагностики ИГМАПО	4
3.	Б.2.В5.5. Этические аспекты научного медицинского исследования	Мороз Т.Л.	д.фарм .н профес сор	профессор кафедры фармации ИГМАПО	14
4.	Б.2.В5.6.Оформление и апробация результатов научного исследования	Онучина Е.В.	д.м.н., доцент	профессор кафедры терапии ИГМАПО	78

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«22» июня 2022 г., протокол № 3
 Председатель совета Горбачева С.М..

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России
профессор
В.В. Шпрах
«22» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.6.1

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность
Все направленности программ по данному направлению подготовки

Область науки
3 Медицинские науки

Группа специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:
Медицинские науки

Форма обучения
Очная

**Иркутск
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Основы клинической лабораторной диагностики» составлена сотрудниками кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности: все направленности программ по данному направлению подготовки.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Белохвостикова Татьяна Сергеевна	д.м.н.	профессор кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Кузьменко Владимир Викторович	к.м.н.	доцент кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Родионова Любовь Викторовна	к.м.н.	доцент кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н.	Заведующий кафедрой лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «9» июня 2022 г., протокол № 6, утверждена решением Методического совета «22» июня 2022 г., протокол №_3_.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.2. Дополнительная литература
5.2.1. Учебно-методические материалы
5.3. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ»**

Блок 2. Вариативная часть Дисциплина по выбору. Б.2.В.6.1

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности	Все направленности программ по данному направлению подготовки
Форма обучения	очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.6.1
Курс и семестр	Второй курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц
Продолжительность в часах	108
в т. ч., самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: учебная дисциплина «Основы клинической лабораторной диагностики» относится к вариативной части программы. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения анализа и синтеза знаний для решения сложных задач диагностики заболеваний в области проводимых научных исследований.

Цель программы: – подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к использованию методов лабораторной диагностики в соответствии со своей направленностью.

Задачи программы:

- совершенствовать базовые, фундаментальные медицинские знания и специальные знания по изучаемой дисциплине;
- развивать клиническое мышление и владение методами лабораторной диагностики и дифференциальной диагностики в области проводимых научных исследований;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших лабораторных технологий и методик в сфере профессиональных интересов;
- усовершенствовать навыки работы на современной аппаратуре для выполнения диагностических исследований методами клинической лабораторной диагностики;
- сформировать у аспиранта аналитическое клиническое мышление, позволяющее использовать знания о патофизиологии заболеваний человека для выбора оптимального объема современных лабораторных исследований и их интерпретации;
- сформировать способность к междисциплинарному взаимодействию, умение сотрудничать с представителями других областей знания, в частности, со специалистами клинической лабораторной диагностики, при решении научно-исследовательских и прикладных задач.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Основы клинической лабораторной диагностики» относится к вариативной части программы, что позволяет аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля) «Основы клинической лабораторной диагностики» – подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к использованию методов лабораторной диагностики в соответствии со своей направленностью.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- совершенствовать фундаментальные и специальные медицинские знания по учебной дисциплине «Основы клинической лабораторной диагностики» ;
- развивать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний в выбранной области;
- сформировать у аспиранта знания о современных методах лабораторной диагностики, используемых при проведении научных исследований в области научной специальности;
- сформировать у аспиранта умения по использованию методов лабораторной диагностики при осуществлении научно-исследовательской деятельности;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта «специалист в области клинической лабораторной диагностики». Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 апреля 2018 г., регистрационный № 50603.

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ;

- Устав ИГМАПО – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания:

- основных лабораторных и инструментальных признаков заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта научного исследования; принципов выбора лабораторных и инструментальных методов для решения задач научного исследования, в том числе с позиции чувствительности и специфичности; преимуществ и ограничений используемых лабораторных и инструментальных методов; правил эксплуатации и техники безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием
- основ общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма; анатомии, физиологии и патофизиологии объектов научного изучения; этиологии и патогенеза, симптомов и синдромов, клинических, лабораторных, инструментальных и других признаков заболеваний в разделе медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры; симптомов и объективных признаков неотложных состояний; современных методов обследования; современных классификаций болезней по своей специальности.
- принципов доказательной медицины; особенностей планирования, организации и проведения прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры
- перспективных направлений для внедрения новых методов лабораторной диагностики, принципов, методов и этапов внедрения новых диагностических технологий по своему профилю.

Умения:

- отбирать оптимальные для решения поставленных задач лабораторные и инструментальные методы исследования; пользоваться лабораторным и инструментальным оборудованием при проведении научных исследований; интерпретировать полученные лабораторные данные и результаты инструментальных исследований; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований; описывать использованные в исследовании лабораторные и инструментальные методы;
- составить план обследования, интерпретировать полученные данные обследований, диагностировать симптомы и синдромы заболеваний, проводить дифференциальный диагноз; оценивать тяжесть заболевания и прогноз; сформулировать диагноз; определить показания к срочной или плановой госпитализации; в процессе диагностики осуществлять информационный поиск с использованием современных информационных технологий;
- руководствоваться в своей деятельности нормативными документами в сфере здравоохранения; выявлять и оценивать факторы риска развития и прогрессирования заболеваний в разделе медицины, соответствующем

направленности программы аспирантуры; соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима при организации медицинской помощи; в процессе лечения осуществлять информационный поиск с использованием современных информационно-телекоммуникационных технологий;

- обосновывать актуальность и научную новизну, составлять план, разрабатывать дизайн научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; на основе критериев включения и исключения осуществлять отбор пациентов, применять клинические, лабораторные, инструментальные, эпидемиологические, статистические и другие методы исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять в установленном порядке полученные результаты научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

- оформлять методические рекомендации, практические пособия для врачей по новым методам лабораторной диагностики заболеваний по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры.

Навыки:

- планирования, организации и проведения научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

- проектирования прикладных научных исследований в области медицины; выбора методов и средств решения задач медицинского научного исследования;

- использования современных лабораторных и/или инструментальных исследований в научно-исследовательской деятельности;

- применения результатов лабораторных исследований в ходе комплексного обследования больных с целью диагностики заболеваний и формулировки диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней и клиническими классификациями при осуществлении профессиональной деятельности;

- внедрения результатов интеллектуальной деятельности, инновационных продуктов, новых методов лечения и диагностики в разделе медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры.

Опыт деятельности:

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

- Способность и готовность на основе современных научных знаний о патогенезе рекомендовать проведение лабораторных исследований для диагностики изучаемой патологии;

- Способность и готовность использовать научно-обоснованные методы лабораторной диагностики и лечения в разделе медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры;

- Способность и готовность к самостоятельному проектированию, организации и выполнению прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры с использованием методов доказательной медицины.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б2.В.6.1	Основы клинической лабораторной диагностики
Б2.В.6.1.1	Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы
Б2.В.6.1.2	Система контроля качества клинических лабораторных исследований.
Б2.В.6.1.2.1	Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования.
Б2.В.6.1.2.2	Внутрилабораторный контроль качества.
Б2.В.6.1.2.3	Внешняя оценка качества лабораторных исследований.
Б2.В.6.1.3	Общеклинические методы лабораторного исследования.
Б2.В.6.1.3.1	Лабораторное исследование мочи.
Б2.В.6.1.3.2	Диагностическое значение исследование мокроты.
Б2.В.6.1.3.3	Диагностическое значение исследования спинномозговой жидкости.
Б2.В.6.1.3.4	Исследование экссудатов и соскобов
Б2.В.6.1.4	Гематологические исследования
Б2.В.6.1.4.1	Микроскопические методы анализа форменных элементов крови.
Б2.В.6.1.4.2	Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.
Б2.В.6.1.4.3	Клиника и лабораторная диагностика анемий.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б2.В.6.1.5	Клиническая биохимия.
Б2.В.6.1.5.1	Лабораторные критерии основных патологических синдромов, заболеваний обмена веществ.
Б2.В.6.1.5.2	Лабораторная диагностика обмена углеводов.
Б2.В.6.1.5.3	Лабораторная диагностика обмена белков.
Б2.В.6.1.5.4	Лабораторная диагностика обмена липидов.
Б2.В.6.1.6	Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз.
Б2.В.6.1.7	Иммунологические методы исследования.
Б2.В.6.1.7.1	Иммунохимические методы лабораторного исследования. Иммуоферментный анализ.
Б2.В.6.1.7.2	Иммуногематологические методы исследования.
Б2.В.6.1.8	Цитологические исследования в лаборатории.
Б2.В.6.1.8.1	Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазовоконтрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная, электронная микроскопия. Иммуоцитохимия.
Б2.В.6.1.8.2	Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный; эндоскопический; биопсийный и операционный материал. Методы жидкостной цитологии.
Б2.В.6.1.9	Основы молекулярной диагностики заболеваний человека.
Б2.В.6.1.9.1	Персонафицированная медицина.
Б2.В.6.1.9.2	Технологии молекулярно-биологических исследований.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 108 ак. часов / 3 з.е.

Сроки обучения: третий семестр обучения в аспирантуре.

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	72
в том числе:	
- лекции	6
- семинары	39
- практические занятия	27
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	36
в том числе:	

- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36
Итого:	108 / 3 з.е.

4.2. Промежуточная аттестация – зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б2.В.6.1.1	Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы	1	5	3	3
Б2.В.6.1.2	Система контроля качества клинических лабораторных исследований. Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования.	1	5	3	3
Б2.В.6.1.3	Общеклинические методы лабораторного исследования. Диагностическое значение исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудаты	1	5	3	6
Б2.В.6.1.4	Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.	1	5	3	6
Б2.В.6.1.5	Клиническая биохимия. Лабораторные критерии основных патологических синдромов, заболеваний		3	3	6
Б2.В.6.1.6	Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз.		3	3	3
Б2.В.6.1.7	Иммунологические методы исследования. Иммуноферментный анализ. Иммунохимические методы лабораторного исследования	1	5	3	3
Б2.В.6.1.8	Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный; эндоскопический; биопсийный и операционный материал.		3	3	3
Б2.В.6.1.9	Основы молекулярной диагностики	1	5	3	3

¹ Л - лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

	заболеваний человека.				
Итого, ак. ч.		6	39	27	36

Внимание: необходимо распределить часы таким образом, чтобы суммарные значения соответствовали значениям в «колонках» учебного плана (по данной учебной дисциплине). Так, в частности, сумма итоговых значений «колонок» «СЗ» и «ПЗ» из данной таблицы должно равняться количеству часов, указанному в «колонке» «СЗ/ПЗ» учебного плана.

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

**Примерная тематика лекционных занятий
(продолжительность 1 ч.):**

1. Законодательные основы деятельности лабораторной службы
2. Система менеджмента качества. ГОСТ ИСО 15189. Оценка аналитической надежности методов исследования. Основы внутрилабораторного контроля качества.
3. Значение общеклинических методов лабораторного исследования.
4. Интерпретация анализа крови на современных гематологических анализаторах
5. Современные методы исследования системы иммунитета
6. Персонафицированная медицина.

4.6.Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

1. Семинар на тему: «Нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы» (3 ч.).
2. «Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования» (3 ч.).
3. Внешняя оценка качества клинических лабораторных исследований (1 ч.).
4. Метрологические аспекты в работе лаборатории. Обеспечение сопоставимости результатов лабораторных исследований (1 ч.).
5. Диагностическое значение исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости (3 ч.).
6. Гематологические исследования. Клеточный цикл. Дегенерация, некроз, апоптоз клеток. (3 ч.).
7. Регуляция гемопоеза. Семейства сигнальных цитокинов, адгезионных молекул (1 ч.).
8. Место биохимических исследований в современной клинической лабораторной диагностике (3 ч.).
9. Методы определения активности ферментов (1 ч.).
10. Методы лабораторной диагностики обмена углеводов (1 ч.).
11. Методы лабораторной диагностики обмена белков. Турбидиметрия в определения спецбелков (1 ч.).
12. Методы лабораторной диагностики обмена липидов (1 ч.).

13. Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз (3 ч.).
14. Структурно-функциональные компоненты системы гемостаза. Сосудистотромбоцитарный гемостаз (1 ч.).
15. Иммуноферментный анализ в КДЛ (3 ч.).
16. Наследственные болезни обмена веществ (1 ч.).
17. Массовый скрининг новорожденных на наследственные болезни обмена веществ (1 ч.).
18. Выбор методов лабораторной диагностики социально-значимых инфекций: туберкулез, сифилис, ВИЧ (1 ч.).
19. Цитологические исследования в лаборатории. Методы жидкостной цитологии. Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазово-контрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная, электронная микроскопия. Цитогенетическая диагностика хромосомных болезней (3 ч.).
20. Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный; эндоскопический; биопсийный и операционный материал. Иммуноцитохимия. Морфологические особенности злокачественной трансформации клеток. (1 ч.).
21. Молекулярные методы диагностики заболеваний человека. Технология молекулярно-биологических исследований ПЦР диагностика микробиоценозов, инфекций, сепсиса (3 ч.).

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

1. Занятие в форме проектов. «Организация лабораторной службы многопрофильного стационара: положение о лаборатории, условия работы, штаты, оснащение измерительным и вспомогательным оборудованием, номенклатура исследований, обеспечение реагентами, стандарты лабораторного исследования» (1,5 ч.).
2. Контроль качества и валидация результатов. Преаналитический этап лабораторного исследования – залог правильной аналитики. Правила забора биологического материала. (1,5 ч.).
3. Оценка сходимости, воспроизводимости и правильности лабораторных исследований (1,5 ч.).
4. Построение контрольных карт (1,5 ч.).
5. Деловая игра «Суд» (оценка результатов лабораторных исследований) (1,5 ч.).
6. Методы дозирования. Оценка случайной и систематической составляющих погрешности в работе дозаторов (1,5 ч.).
7. Жидкости серозных полостей и кист. Анализ транссудатов, экссудатов, диализатов, бронхо-альвеолярной и др. жидкостей (1,5 ч.).
8. Техника выполнения анализа мочи при воспалительных заболеваниях почек (Нечипоренко, Штернгеймера) (1,5 ч.).

9. Приготовление и окраска гематологических мазков (1,5 ч.).
10. Микроскопические методы анализа форменных элементов жидкой крови (1,5 ч.).
11. Микроскопия нормальных и патологических мазков крови (1,5 ч.).
12. Оценка результатов клинического анализа крови, выполненных на автоматическом анализаторе (1,5 ч.).
13. Клиника и лабораторная диагностика анемий (1,5 ч.).
14. Особенности выполнения лабораторных анализов в экспресс-лаборатории, их интерпретация. Значение методов point of care (у постели больного) (1,5 ч.).
15. Клиническая гемореология. Определение МНО (1,5 ч.).
16. Лабораторные методы диагностики инфекционных заболеваний (1,5 ч.).
17. Подготовка доклада с использованием средств мультимедиа на тему: «Агрегатограмма. Значение индукторов агрегации» (1,5 ч.).
18. Методы приготовления цитологических препаратов для световой микроскопии. Основы методов морфологической оценки патологических состояний (1,5 ч.).

4.8. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений в области научных исследований, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором какая-то часть работы по теме, выполняемая аспирантами самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – вызвать у аспирантов интерес к проблеме, которую предстоит изучить; овладеть какой-либо информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в обсуждение нового материала с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходе от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
-----	-----------------------------------	-----------------------------	------------------------------

Б2.В.5.1.1	Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Лабораторные методы, применяемые в научных исследованиях Вашего профиля»	2
Б2.В.5.1.1	Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Морфофункциональные основы изучаемого Вами заболевания и возможности его лабораторной диагностики»	1
Б2.В.5.1.2	Система контроля качества клинических лабораторных исследований. Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования.	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Стандарты и приказы оказания медицинской помощи МЗ России по выбранному направлению научного исследования»	3
Б2.В.5.1.3	Общеклинические методы лабораторного исследования. Диагностическое значение исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудаты	Написание реферата на тему: «Общеклинические методы лабораторной диагностики инфекционно-воспалительных заболеваний».	6
Б2.В.5.1.4	Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.	Работа с модулем ДО, подготовка доклада на тему: «Значение лабораторных методов анализа периферической крови в норме и при различных патологических состояниях» (в соответствии с выбранным научным вектором).	2
Б2.В.5.1.4	Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.	Работа с модулем ДО. Подготовка доклада с оформлением слайд-презентации по теме: «Гемопоэз. Выполнение и интерпретация клинического анализа крови на гематологическом анализаторе. Лимфопролиферативные заболевания».	2

Б2.В.5.1.4	Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.	Написание реферата на тему: «Диагностика анемий».	2
Б2.В.5.1.5	Клиническая биохимия. Лабораторные критерии основных патологических синдромов, заболеваний	Подготовка доклада с оформлением слайд-презентации по теме: «Особенности выполнения лабораторных анализов в экспресс-лаборатории, их интерпретация. Правила использования методов point of care (у постели больного)».	6
Б2.В.5.1.6	Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз.	Подготовка доклада с использованием средств мультимедиа на тему: «Агрегатограмма. Значение индукторов агрегации».	3
Б2.В.5.1.7	Иммунологические методы исследования. Иммуноферментный анализ. Иммунохимические методы лабораторного исследования	Написание реферата на тему: «Иммунохимические методы определения уровня гормонов».	3
Б2.В.5.1.8	Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный; эндоскопический; биопсийный и операционный материал.	Написание реферата на тему: «Роль методов клинической цитологии в диагностике онкопатологии».	3
Б2.В.5.1.9	Основы молекулярной диагностики заболеваний человека.	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Современное состояние молекулярно-биологических методов лабораторной диагностики и перспективы их использования для научных исследований в разделе клинической медицины, соответствующего программе аспирантуры».	1,5
Б2.В.5.1.9	Основы молекулярной диагностики заболеваний человека.	Работа с модулем ДО, подготовка доклада на тему: «Молекулярно-генетические методы анализа	1,5

	инфекций».	
Итого, ак. ч.		36

4.10. Тематика самостоятельной работы аспирантов:

1. Работа с приказами, регламентирующими работу КДЛ. Перечень обязательных документов лаборатории. Стандарты и приказы оказания медицинской помощи МЗ России по выбранному направлению научного исследования (3 ч.).
2. Лабораторные методы, применяемые в Вашей специальности (3 ч.).
3. Написание реферата на тему «Применение стандарта ИСО 15189 в научной работе» (3 ч.).
4. Обзор литературы на тему «Морфофункциональные основы изучаемого Вами заболевания и возможности его лабораторной диагностики» (3 ч.).
5. Лабораторная диагностика инфекционно-воспалительных заболеваний (3 ч.).
6. Подготовка эссе на тему «Инновационные методы лабораторной диагностики» (3 ч.).
7. Современное состояние методов лабораторной диагностики и перспективы их использования для научных исследований в разделе клинической медицины, соответствующего программе аспирантуры (3 ч.).
8. Написание реферата на тему: «Современные мочевые анализаторы. За и против использования мочевых полосок» (3 ч.).
9. Работа с модулем ДО. Гемопоз. Выполнение и интерпретация клинического анализа крови на гематологическом анализаторе. (3 ч.).
10. Написание реферата на тему: «Диагностика анемий» (3 ч.).
11. Написание реферата на тему: «Иммунохимические методы определения уровня гормонов» (3 ч.).
12. Подготовка доклада с использованием средств мультимедиа на тему: «Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний» (3 ч.).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначается для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета по изучаемой дисциплине. *(в форме собеседования с решением ситуационных задач и тестирования).*

6.1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку аспиранта

№	Содержание вопроса (задания)
1. Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы	
1.	В каком документе описаны требования к порядку действий по ликвидации аварий при работе с патогенными биологическими агентами? Ответ: В санитарных правилах СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней
2.	Перечислите методы лабораторной диагностики, которые использовались ранее для оценки изучаемого Вами патологического процесса? Какие методики КЛД будут наиболее информативными в Ваших научных исследованиях?
2. Система контроля качества клинических лабораторных исследований. Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования.	
1	Какие параметры необходимы для построения контрольной карты Леви-Дженнинга? среднее арифметическое значение и среднеквадратическое отклонение
2	Как осуществляется контроль качества лабораторных показателей, которые используются в Вашей научной работе? Ответ: Для количественных лабораторных исследований строятся контрольные карты, на которых выявляются контрольные правила. Для полуколичественных и качественных исследований параллельно с пробами

	пациентов исследуются контрольные материалы в 2-х - 3-х уровнях (отрицательный, низко-положительный, положительный).
3. Общеклинические методы лабораторного исследования. Диагностическое значение исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудаты	
1	Какие методы, кроме бактериологических, можно использовать для выявления в мокроте возбудителей инфекционных заболеваний дыхательных путей? Ответ: Инфекционные агенты могут быть выявлены молекулярно-биологическими методами.
2	Можно ли по уровню белка в моче судить об отсутствии патологии почек у пациентов в Ваших исследованиях? В чем заключаются возможные причины функциональной полиурии? Ответ: Нормальное выделение общего белка у взрослого человека за сутки не превышает 150 мг. Функциональная протеинурия (состояние повышенной потери белка с мочой у больного со здоровыми почками) может наблюдаться при гемодинамическом стрессе, вызванном высокой температурой, застойной сердечной недостаточностью, охлаждением или какими-либо острыми заболеваниями внутренних органов. Эта протеинурия исчезает после устранения вызвавшей её причины.
4. Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.	
1	Охарактеризуйте возможности методов цитогенетических исследований бластных клеток, достоинства и недостатки этих методов при диагностике острых лейкозов. Ответ: Цитогенетические исследования бластных клеток являются основой поиска молекулярных мишеней для выбора таргетной терапии.
2	Какие современные технологии анализа клеток крови Вы планируете использовать в своих исследованиях?
5. Клиническая биохимия. Лабораторные критерии основных патологических синдромов, заболеваний	
1	Какие достоинства и недостатки имеют современные методы анализа тиреотропного и других гормонов? Ответ: Современные методы иммунохимического анализа позволяют определить количество гормонов в крови. Преимущества имеют методы с большей чувствительностью (усиление методами хемилюминесценции, электрохемилюминесценции).
2	Какие биохимические показатели в Вашей работе могут быть исследованы фотометрическим методом?
6. Система гемостаза, структурно-функциональные компоненты: стенки сосудов, форменные элементы крови (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты), ферментные системы плазмы крови (факторы свёртывания крови, плазминовая, калликреин-кининовая системы и система комплемента). Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и	

вторичный гемостаз.	
1	Перечислите основные функциональные системы гемостаза и их компоненты. Ответ: Внешний и внутренний пути гемостаза, антисвертывающая система, фибринолиз, функциональные тесты исследования тромбоцитов
2	Предположим у курируемых Вами пациентов существует угроза тромбообразования. Предложите возможные методы лабораторного контроля за терапией непрямых антикоагулянтами. Ответ: МНО. Протромбиновое время. Генетические исследования цитохромов (полиморфизмы генов, контролирующих основной фермент биотрансформации варфарина в печени - CYP2C9 и молекулу-мишень VKORC1.)
7. Иммунологические методы исследования. Иммуноферментный анализ. Иммунохимические методы лабораторного исследования	
1	Дайте характеристику лабораторных тестов для исследования механизмов врожденного и приобретенного иммунитета при антибактериальной реакции организма. Ответ: Функциональные тесты оценки фагоцитоза для исследования механизмов врожденного иммунитета. Цитокинпродуцирующая способность лимфоидных клеток для исследования механизмов приобретенного иммунитета.
2	Вам необходимо исключить наличие ревматоидного артрита у больных при планировании научного исследования. Как это можно сделать, какие существуют критерии лабораторной иммунодиагностики ревматоидного артрита в соответствии с клиническими рекомендациями? Ответ: Необходимо исключить наличие у пациента ревматоидного фактора, антител к циклическому цитрулинированному пептиду, антиядерных антител, антинуклеарного фактора. Цитрулинированные белки характеризуют предрасположенность к поражению суставов и тяжесть ревматоидного артрита.
8. Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный; эндоскопический; биопсийный и операционный материал.	
1	Назовите основные механизмы развития воспаления, какие клетки преобладают в цитологическом препарате в разгар экссудативной фазы воспаления. Ответ: В цитологическом препарате в разгар экссудативной фазы воспаления преобладают нейтрофилы, в меньшей степени макрофаги, эозинофилы, лимфоциты.
2	В ходе отбора пациентов в группу для проведения научных исследований возникла необходимость оценить состояние эпителия дыхательных путей. Какие существуют цитологические признаки гиперплазии клеток бронхиального эпителия. Ответ: необходимо проанализировать количество клеток, увеличение размеров клеток и ядер, появление соединительно-тканых элементов, ядерно-цитоплазматическое соотношение, количество клеток с признаками

	апоптоза.
9. Основы молекулярной диагностики заболеваний человека.	
1	Перечислите методы молекулярной диагностики вирусных инфекций - гепатитов, ВИЧ, герпесвирусных, ВПЧ-инфекций. Ответ: ПЦР, NASBA
2	Перечислите современные методы молекулярной диагностики (цитогенетические, молекулярно-генетические), которые необходимо применить в Ваших научных исследованиях.

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

№	Содержание тестового задания
1.	Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы
1.	Какие требования необходимо учитывать при подготовке пациента к исследованию: 1-время взятия биологического материала, 2- 12-14 часовое голодание, 3-ограничение приема воды, 4-исключение курения и физических нагрузок, 5-учет приема медикаментов Ответ: Все перечисленные (1,2,3,4,5)
2.	Обоснуйте и сформулируйте правила подготовки пациентов в Вашем научном исследовании к лабораторному обследованию.
2. Система контроля качества клинических лабораторных исследований. Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования.	
1	Что является целью проведения внутрилабораторного контроля качества: 1- оценка правильности выполнения исследования, 2-выявление случайных и систематических ошибок, 3-сопоставление получаемых в лаборатории результатов со справочными, 4-соотнесение результатов лаборатории с результатами экспертной лаборатории, 5-работа в рамках «хорошей медицинской практики» (GMP). Ответ: 2. Целью проведения внутрилабораторного контроля качества является выявление случайных и систематических ошибок КЛИ
2	В ходе выполнения научной работы у Вас при проведении ИФА отсутствует или слабо выражена окраска в ячейках микропланшета. Перечислите возможные причины ошибки: 1-температура реагента перед началом исследования ниже комнатной, 2-неправильно приготовлен раствор стандарта, 3-истекший срок годности реагента, 4-пропуск одной из инкубаций, 5-низкая температура воздуха в помещении лаборатории. Ответ: Все ответы верны (1,2,3,4,5)
3. Общеклинические методы лабораторного исследования. Диагностическое значение исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудаты	
1	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Компоненты мочи: А-организованный осадок

	мочи. Б- неорганизованный осадок мочи; 1- кристаллы, 2-лейкоциты, 3-аморфные соли, 4-цилиндры, 5-дрожжевые грибы Ответ: А-2,4,5. Б-1,3
4	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Протеинурия –причина развития. А- преренальная, Б-селективная ренальная, В-неселективная ренальная, Г- постренальная, Д-дисфункциональная. 1- при длительной ходьбе, 2- массивной потеря белка (более 3 г/день) при нефротическом синдроме, 3- опухоли мочевого пузыря, мочеточников, уретры. 4- парапротеинурия при миеломной болезни. 5- микроальбуминурия при сахарном диабете Ответ: А-4.Б-5, В-2, Г-3. Д-1
4. Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.	
1	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Изменение содержания железа в сыворотке: А- повышение, Б- снижение соответствует: 1.наследственному гемохроматозу, 2- быстрый рост, беременность, роды, кормление.3- синдром мальабсорбции, 4- гемотрансфузии,5- свинцовая интоксикация Ответ: А-1,4; Б-2,3,5
2	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Изменение среднего содержания гемоглобина в эритроците (МСН) А-повышение, Б-снижение, 1-аутоиммунная гемолитическая анемия, 2-мегалобластная анемия, 3- железодефицитная анемия, 4- анемия при злокачественных опухолях, 5- анемия, сопровождающая цирроз печени. Ответ: А- 2, 3,5; Б-1,4
5. Клиническая биохимия. Лабораторные критерии основных патологических синдромов, заболеваний	
1	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Тип гипопроteinемии. А- увеличение потери белка из плазмы крови, Б- повышенный распад белка. 1-нефротический синдром, гломерулонефрит; 2- асцит, плевральные экссудаты, транссудаты; 3- опухоли; 4-ожоги,кровотечения, 5- тиреотоксикоз. Ответ: А-1,2,4; Б-3,5
2	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Изменение содержания мочевины/креатинин в сыворотке крови. А-соотношение мочевины/креатинин увеличивается; Б-соотношение мочевины/креатинин уменьшается; 1- преренальная олигурия (шок, обезоживание), 2-терапия препаратами анаболического действия, 3- кровотечение в желудочно-кишечный тракт, 4- полиурия, 5- повышенный уровень белкового катаболизма (стресс, травмы, терапия преднизолоном) Ответ: А-1,3,5; Б-2,4

6. Система гемостаза, структурно-функциональные компоненты: стенки сосудов, форменные элементы крови (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты), ферментные системы плазмы крови (факторы свёртывания крови, плазминовая, калликреин-кининовая системы и система комплемента). Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз.	
1	По каким показателям можно оценивать общую фибринолитическую активность? По результатам определения: а. тромбина, б. тромбинового времени, в. протромбинового времени, г. времени лизиса эуглобулинов, д. времени агрегации тромбоцитов Ответ: г
2	Протромбинообразование по внутреннему пути контролируют: а. агрегацией тромбоцитов, б. определением концентрации фибриногена, в. АЧТВ, г. протромбиновым временем, д. временем кровотечения. Ответ: в
7. Иммунологические методы исследования. Иммуноферментный анализ. Иммунохимические методы лабораторного исследования	
1	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Виды иммунитета А-естественный активный, Б- естественный пассивный, В-искусственный активный. 1. Формируется в ответ на инфекцию, 2-передается с материнскими антителами во время внутриутробного развития и при грудном вскармливании. 3- образуется в ответ на вакцинацию, 4-формируется при введении ослабленных микроорганизмов и их антигенов. Ответ: А-1,Б-2,В-3,4
2	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Технологические погрешности при определении групп крови. А- ложная агглютинация, Б- отсутствие агглютинации. 1-слабый титр сыворотки, 2-низкая агглютинабельность эритроцитов, 3-низкая температура помещения, 4-гемолиз эритроцитов Ответ: А-1,2,3 Б-4
8. Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный; эндоскопический; биопсийный и операционный материал.	
1	Цитологические признаки папилломавирусной инфекции». А-койлоцитоз, Б-койлоцитоз, паракератоз, В- койлоцитоз, паракератоз, дискератоз, Г- койлоцитоз, паракератоз, дискератоз, многоядерные клетки, Д- койлоцитоз, паракератоз, дискератоз, многоядерные клетки, плоскоклеточная метаплазия. Ответ: Г
2	Установите соответствие между позициями, обозначенными буквами и представленными цифрами. Патологический процесс: А-дисплазия, Б- полиморфизм 1. нарушение дифференцировки, 2-разнообразие размеров клеток, 3- пролиферация камбиальных элементов с атипией, 4-многообразие форм ядер, 5- утрата полярности и нарушение гистологической структуры Ответ: А-1,3,5; Б-2,4

9. Основы молекулярной диагностики заболеваний человека.	
1	Основной фермент репликации: А. ДНК-полимераза Б. Геликаза В. Лигаза Ответ: А
2	Больной П. проходит лечение по поводу вирусного гепатита С. Перед началом лечения в крови больного методом ПЦР определено количество РНК HCV в крови (вирусная нагрузка) которая составила 10^6 МЕ/мл. Через месяц после проведенного лечения аналогичное исследование показало 10^3 МЕ/мл. Интерпретация результата: А. Лечение неэффективно Б. Лечение эффективно В. Необходимо определить генотип вируса гепатита С Ответ: Б

6.3. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание вопроса (задания)
1.	Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы
1.	Проработать нормативные документы и составить инструкцию по методам дезинфекции на рабочем месте при выполнении лабораторных анализов, которые Вы планируете провести самостоятельно в рамках научной работы. В инструкцию включить дезинфектанты, концентрацию их рабочих растворов, время экспозиции при обработке рук, рабочих поверхностей и оборудования, отработанного биологического материала. Кроме того, отразить режим дезинфекции предметных стекол для ручного приготовления мазков из капиллярной крови. Проверить наличие или заказать необходимые дезинфектанты.
2.	Ознакомиться с «Правилами ведения преаналитического этапа клинических лабораторных исследований» (ГОСТ Р 53079.4-2008) для тех лабораторных анализов, которые используются в Вашей научной работе. Найти в справочных таблицах к этому ГОСТу информацию о стабильность аналитов в пробах крови, а также о характере влияния лекарственных средств на результаты анализируемых лабораторных показателей. Познакомиться с условиями взятия биологического материала в лечебном учреждении, и условиями его доставки в лабораторию. Оценить - обеспечивает ли выбор контейнеров для проб и условия их транспортировки стабильность аналитов у курируемых Вами пациентов. Составить описание преаналитического этапа для раздела Материалы и методы диссертационной работы.
2. Система контроля качества клинических лабораторных исследований. Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов	

лабораторного исследования.	
1	Подготовьте реферат на тему: «Правила работы в КДЛ. Лабораторные и внелабораторные факторы, влияющие на качество исследования на преаналитическом этапе»
2	Оценить систематическую и случайную погрешности дозаторов, используемых в Ваших научных исследованиях. Сравнить полученные в ходе тестирования результаты со значениями, приведенными в паспортах. Оценить пригодность дозаторов к работе. Устройства с завышенными значениями погрешностей не могут использоваться для дозирования точных объемов, они должны быть очищены, смазаны и отрегулированы инженером. Пипетки с приемлемыми погрешностями могут быть переданы для поверки в метрологическую службу и в дальнейшем использованы в работе.
3. Общеклинические методы лабораторного исследования. Диагностическое значение исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудаты	
1	Опишите диагностическое значение осадка мочи.
2	Изучите по данным литературы морфологические особенности биологических объектов, которые Вы собираетесь исследовать. Изложите диагностическое значение химико-микроскопического метода исследования биологических материалов, применительно к задачам научного исследования. Опишите технику лабораторных работ при подготовке предметных стекол, приготовлении мазков и других препаратов из биологического материала, а также варианты окраски или оптического контрастирования. Определитесь – какие методы фиксации и обзорной окраски препаратов Вам лучше всего подойдут, целесообразно ли применение гистохимических и иммунохимических методов выявления изучаемых объектов. Проанализируйте возможность применения методов морфометрии для изучения выбранных структур.
4. 4. Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток	
1	Подготовьте презентацию по современным методам анализа форменных элементов крови.
2	Каким образом сможете применить лабораторные показатели, характеризующие клетки крови в своей научной работе?
5. Клиническая биохимия. Лабораторные критерии основных патологических синдромов, заболеваний	
1	Перечислите и охарактеризуйте технологии, используемые для исследования биохимических параметров биологических жидкостей.
2	Планируете ли в своем исследовании изучать показатели белкового, углеводного или липидного обменов? Представьте описание клинического значения определения интересующих Вас аналитов

6. Система гемостаза, структурно-функциональные компоненты: стенки сосудов, форменные элементы крови (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты), ферментные системы плазмы крови (факторы свёртывания крови, плазминовая, калликреин-кининовая системы и система комплемента). Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз	
1	Подготовьте доклад на тему «Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз».
2	У пациентов, которых Вы наблюдаете, в диагностике каких нарушений гемостаза могут быть полезны лабораторные методы? Являются ли эти состояния и осложнения типичными для изучаемого заболевания?
7. Иммунологические методы исследования. Иммуноферментный анализ. Иммунохимические методы лабораторного исследования	
1	Перечислите критерии использования иммунологических лабораторных методов диагностики аутоиммунных заболеваний.
2	Составьте анкету-опросник для проведения последующей лабораторной аллергодиагностики специфического IgE
8. Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный; эндоскопический; биопсийный и операционный материал	
1	Подготовьте презентацию на тему «Морфологические особенности злокачественной трансформации клеток при солидных опухолях»
2	Какие из методов микроскопии (в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазовоконтрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная, электронная микроскопия) могут быть полезны в ваших исследованиях? Какие из них Вы будете применять в ходе НИР?
9. Основы молекулярной диагностики заболеваний человека	
1	Проанализируйте и сравните российские и зарубежные клинические рекомендации, стандарты молекулярной диагностики заболеваний крови при гемобластозах (или иммунодефицитах)
2	Проанализируйте преимущества и недостатки молекулярных методов диагностики изучаемой Вами патологии.

6.4. Ситуационные задачи

№	Содержание вопроса (задания)
1. Законодательные и нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы	
1.	Задача. Уточните, какой реактив следует использовать в соответствии со стандартом лабораторного исследования при взятии крови для стабилизации уровня глюкозы в отобранной пробе при её транспортировке с целью правильного и точного определения уровня измеряемой глюкозы? Ответ: Фторид натрия.
2	Задача. Вы планируете включать в Ваше научное исследование пациентов с сахарным диабетом. Укажите метод определения глюкозы крови, который будет использоваться вами? Ответ: Гексокиназный метод считается референтным для определения

	глюкозы. Как правило, он линеен до 50 ммоль/л, что позволило его широко рекомендовать для клиник с эндокринологическими отделениями.
3	Задача. У пациента, включенного в ваше исследование во время клинического консилиума возник вопрос соответствия полученных данных биохимического исследования клинической картине заболевания. Что используют для обоснования правильности измерения в клинической биохимии? Ответ: Аттестованную контрольную сыворотку
2. Система контроля качества клинических лабораторных исследований. Организация преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования.	
1	Задача. Проведите анализ работы лаборатории в Вашем лечебном учреждении. Классифицируйте ошибки. Ответ: ошибками являются внелабораторные погрешности, внутрилабораторные погрешности, аналитические погрешности.
2	Задача. В нескольких исследованных случаях вы обнаружили повышение уровня гемоглобина в ОАК. Проанализируйте возможные причины нарушения преаналитического и аналитического этапов КЛИ на полученный результат в ОАК. Ответ: Возможные причины; влияние физической нагрузки, пищи, курения, алкоголя на полученный результат лабораторного исследования (ОАК).
3. Общеклинические методы лабораторного исследования. Диагностическое значение исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудаты	
1	Задача. Вы зафиксировали у пациента, включенного в ваше исследование количество мочи 70 мл, цвет-светло-серый, мутная, pH-7,0, запах-обычный, относительная плотность- 1,030, белок 30 г/л. Микроскопия: слизь-немного, лейкоциты 30-40 в поле зрения, клетки почечного эпителия, частично в состоянии жировой дистрофии, 15-20 в п/зр, клетки переходного эпителия 0-1 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые, 8-10 в п/зр. , эпителиальные -2-3 в поле зрения, зернисто-жировые и гиалиново-капельные-2-3 в п/зр. , восковидные –единичные в препарате. В крови гипоальбуминемия, гиперхолестеринемия. Обоснуйте наиболее вероятный диагноз: цистит, нефротический синдром, пиелонефрит, острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность. Ответ: У пациента нефротический синдром
2	Задача. У пациентки 65 лет, включенной в ваше исследование, жалобы на частый обильный стул, до 2 раз в сутки и периодические тянущие боли в правом подреберье. Кал полуоформленный, вязкий, мазевидный, серовато-белый, со зловонным затхлым запахом. Химическое исследование кала: реакция нейтральная, реакции на кровь, воспалительный белок, лейкоциты, стеркобилин и билирубин- отрицательные. Микроскопическое исследование: соединительная ткань-нет, мышечные волокна с исчерченностью-нет. Жир нейтральный- немного, жирные кислоты (капли, иглы)- в огромном количестве, растительная клетчатка непереваримая и крахмал -в небольшом количестве. Ваше заключение

	Ответ: Копрограмма характерна для стеатореи при синдроме недостаточности желчеотделения
	4. Характеристика современных технологий анализа клеток крови. Микроскопические методы анализа форменных элементов крови. Цитохимическое исследование гемопоэтических клеток.
1	Задача. У пациента, включенного в Ваше исследование, зафиксирована следующая гемограмма. гемоглобин - 100 г/л сегментоядерных - 20% эритроциты - $3,4 \cdot 10^{12}$ /л лимфоциты - 12% лейкоциты - $3,6 \cdot 10^9$ /л моноциты - 8%. бластных клеток - 42% миелоциты - 5% метамиелоциты - 1% палочкоядренных - 2% Для какой стадии ХМЛ она характерна: для начальной, развернутой, обострения, бластного криза? Ваше заключение. Ответ: Гемограмма характерна для бластного криза хронического миелолейкоза.
2	Задача. Для включения пациента в клиническое исследование вы провели общий анализ крови. миелограмму. Мужчина 52 лет, жалобы на боли в костях, в крови моноцитоз (20%), СОЭ - 80 мм/ч, на рентгенограмме костей черепа мелкие множественные дефекты; в пунктате грудины количество плазматических клеток увеличено до 50%. предположительный диагноз: острый лейкоз, железодефицитная анемия, миеломная болезнь, агранулоцитоз, микросфероцитоз. Оцените совокупность доказательных признаков, сделайте заключение Ответ: Выявлены признаки миеломной болезни
5.	Клиническая биохимия. Лабораторные критерии основных патологических синдромов, заболеваний
1	Задача. Женщина 38 лет обратилась к врачу с жалобами на слабость, головокружение при вставании и повышенную утомляемость, без всякой причины похудела на 4,5 кг. В течение последних 4 месяцев менструаций не было. Изменился цвет кожи: пациентка выглядит очень загорелой, появилась странная тяга к соленой пище. При обследовании: АД лежа 90/50 мм рт. Ст. , при вставании уменьшается до 80/3 мм рт. Ст. , пульс колеблется от 90 до 120, щитовидная железа не увеличена. В крови: содержание натрия снижено, калия-повышено, азот мочевины крови повышен в 1,5 раза от верхней границы нормы. Наиболее вероятный предварительный диагноз : феохромоцитома, гирсутизм, недостаточность коры надпочечников, гиперфункция коры надпочечников, болезнь Кушинга. Какие лабораторные исследования необходимо провести для включения пациентки в клиническое исследование? Ответ: У пациентки наблюдается совокупность признаков, характерных для недостаточности коры надпочечников, необходимо исследование уровня кортизола крови, метанефрина, норметанефрина мочи.

2	Задача. У больного с желтухой в вашем исследовании обнаружено повышение сывороточной активности ГГТП > АЛТ > АСТ >> ЩФ Каковы причины наблюдаемой картины? Обоснуйте ваше заключение. Ответ: У пациента алкогольное поражения печени. Необходимо провести дифференциальную диагностику с острыми вирусными гепатитами, обтурационной и гемолитической желтухами.
6. Система гемостаза, структурно-функциональные компоненты: стенки сосудов, форменные элементы крови (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты), ферментные системы плазмы крови (факторы свёртывания крови, плазминовая, калликреин-кининовая системы и система комплемента). Механизмы и этапы реализации гемостаза, первичный и вторичный гемостаз.	
1	Задача. Кровь от больного со стенозом митрального клапана, больной идет на плановую операцию. Коагулограмма показала: количество тромбоцитов - норма, время кровотечения - удлинено, АВР, АЧТВ - удлинено, ПВ (ПИ), концентрация фибриногена, фибринолитическая активность, антитромбин III - все в норме. Достаточно ли исследовать плазменное звено гемостаза? Ответ: да, необходимо лабораторное исследование плазменного звена гемостаза
2	Задача. Какие лабораторные исследования необходимо провести для диагностики ДВС-синдрома? Ответ: При остром ДВС-синдроме обычно увеличено протромбиновое время (ПВ), частичное тромбопластиновое время (ЧТПВ), повышена концентрация продуктов деградации фибрина. Снижено количество тромбоцитов, понижена концентрация многих факторов свертывания, особенно фибриногена и факторов V, VIII, XIII. При хроническом ДВС-синдроме количество тромбоцитов и уровень факторов свертывания могут быть в пределах нормы. Тем не менее, концентрация продуктов деградации фибрина будет повышена, а в мазке периферической крови в 50% случаев могут присутствовать шизоциты (фрагментированные эритроциты).
7. Иммунологические методы исследования. Иммуноферментный анализ. Иммунохимические методы лабораторного исследования	
1	Задача. Двухмесячный ребенок, родившийся от ВИЧ-позитивной матери был обследован на ВИЧ методами ИФА и Western-blot. Оба теста были положительными. Достаточно ли для доказательства инфицированности ребенка провести исследование по определению вирусной нагрузки в плазме крови и провируса методом проточной цитометрии? Ответ: ОТ-ПЦР
2	Задача. Пациентка 58 лет, жалуется на боли в суставах, петехии на коже конечностей, недомогание. Напишите, какие лабораторные исследования необходимо выполнить в соответствии со стандартами ведения пациентов для обоснования диагноза. Ответ: ОАК, ОАМ, а/т к ДНК, а/т к циклическому цитрулинированному виментину, коагулограмму.
8. Объекты цитологического исследования: пункционный; эксфолиативный;	

эндоскопический; биопсийный и операционный материал.	
1	Задача. В группе клинического сравнения у женщины 45 лет при кольпоскопии установлен диагноз эктопии. мазки из шейки матки и цервикального канала представлены клетками плоского эпителия поверхностного и промежуточного слоев. цитологический диагноз: цитограмма без особенностей цитограмма эктопии лейкоплакия неполноценный материал Ответ: неполноценный материал
2	Задача. В научно-исследовательском наблюдении у больной 62 лет в кровянистые выделения в менопаузе. при гинекологическом осмотре шейка матки не изменена. в цитограмме аспирата из полости матки элементы крови, гистиоциты, лимфоциты, небольшие скопления из клеток плоского, цилиндрического и кубического эпителия, слизь. цитологическое заключение: Цитограмма без особенностей пролиферация клеток кубического эпителия исключить опухолевое поражение не представляется возможным, необходимо обследование пролиферация клеток цилиндрического эпителия. Ответ: исключить опухолевое поражение не представляется возможным, необходимо обследование.
9. Основы молекулярной диагностики заболеваний человека.	
1	Задача. В качестве метода исследования в Вашей научно-исследовательской работе был выбран ИФА обнаружения в крови HBS антигена. Какие дополнительные методы молекулярной диагностики могут подтвердить диагноз гепатита В? Ответ: Необходимо провести качественное выявление ДНК гепатита В в сыворотке
2	Задача. В вашем исследовании в гене одной из гомологичных хромосом тимин в 38-м положении заменен на цитозин, что не приводит к изменению последовательности аминокислот в белке, в таком же гене другой хромосомы мутация в 245-м кодоне стала причиной замены пролина на серин. Запишите мутации. Если мутирован ген аутосомно-рецессивного заболевания, проявится ли оно? Ответ: Поскольку первое изменение представляет собой полиморфизм, не влияющий на активность продукта гена, а второе изменение (мутация) произошло только в одном аллеле гена, аутосомно-рецессивное заболевание не проявится.

6.5. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить	Отлично (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.</i>	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. <i>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i>	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.	Неудовлетворительн

Показатели критериев	Оценка
Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. <i>Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i>	о (не зачтено)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
А. Основная:			
1	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие / А. А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467992.html	Эл. ресурс	5
2	Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / А. А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html	Эл. ресурс	5
3	Водно-электролитный обмен и его нарушения : рук. для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева; под ред. А. И. Карпищенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с.: ил. - 208 с. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html (	Эл. ресурс	5
4	Карпищенко, А. И. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : рук. для врачей / А. И. Карпищенко [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452561.html	Эл. ресурс	5
5	Павловская, Н. А. Ранняя диагностика профессиональных заболеваний: рук. / Н. А. Павловская. – М.: ГЭОТАР-Медиа,	Эл. ресурс	5

	2020. - 128 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457269.html		
6	Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов: практ. рук. / под ред. Р. М. Хаитова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452004.html	Эл. ресурс	5
7	Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации")- Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html	Эл. ресурс	5
8	Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457085.html	Эл. ресурс	5
9	Зарицкая, Л. В. Малярия. Лабораторная диагностика: учеб. пособие/ Л.В. Зарицкая; ИГМАПО. - Иркутск, 2022. - 54 с.	6	6
10	Кузьменко, В. В. Лабораторная диагностика патологии обмена макро- и микроэлементов: учеб. пособие / В. В. Кузьменко, С. С. Гаврилов; ИГМАПО. - Иркутск, 2021. - 88 с.	6	6
Б. Дополнительная:			
1	Клиническая лабораторная диагностика: в 2 т. Т. 1 / под ред. профессора В.В.Долгова.— М.: ООО «Лабдиаг», 2017.— 464 с.	4	4
2	Клиническая лабораторная диагностика: в 2 т. Т. 2 / под ред. профессора В.В.Долгова.— М.: ООО «Лабдиаг», 2018.— 624 с.	4	4
3	Кишкун, А. А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишку – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - Текст: электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html	Эл. ресурс	5
4	Контрольно-измерительные материалы по специальности "Клиническая лабораторная диагностика": [учеб. пособие]/ Ред. В.В. Долгов; Рос. мед. акад. последипл. образования. - М.; Тверь: Триада, 2015. - 392 с.	3	3
6	Клиническая лабораторная диагностика: Национальное руководство. Т.1/под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 928 с.	5	5
7	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство. Т. 2 / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 815 с.	5	5
8	Тимочко, В. Р. Теория ошибок real-time ПЦР : рук. для врачей / В. Р. Тимочко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446478.html	Эл. ресурс	5

9	Гематологический атлас / С. А. Луговская, М. Е. Почтарь. – М.; Тверь: Триада, 2016. — 434 с.	5	5
10	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы / под ред. А. И. Карпищенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - Текст: электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html (	Эл. ресурс	5
11	Белохвостикова, Т. С. Иммунологические исследования в клинической практике: учеб. пособие/ Т. С. Белохвостикова, Е. Ю. Коршунова; ИГМАПО. - Иркутск, 2018. - 92 с.	6	6
12	Лабораторная диагностика заболеваний урогенитального тракта: учеб. пособие / Т. С. Белохвостикова, Е. Н. Величко, Т. Г. Логинова, Л. А. Горохова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2018. - 96 с.	6	6
13	Стуклов, Н. И. Физиология и патология гемостаза: учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html	Эл. ресурс	5

7.2. Интернет-ресурсы

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (доступ с сайта ИГМАПО);

2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;

7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);

8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);

9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);
10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;
11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);
12. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;
13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
14. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
15. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
16. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
17. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
18. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
19. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
20. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
21. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
22. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
23. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
24. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.
25. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>
26. Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» (<http://www.fedlab.ru/>).
25. Государственный реестр средств измерений (<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/4>).
26. Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики, РАМЛД (<http://www.ramlld.ru/>).

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности - **все направленности программ по данному направлению подготовки.**

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) Методические разработки кейсов, групповых дискуссий, деловых игр
- 3) Раздаточный материал
- 4) Муляжи, плакаты, наглядные пособия
- 5) Раздаточный материал:
 - набор гематологических препаратов,
 - набор паразитологических препаратов,
 - набор цитологических препаратов,
 - набор препаратов по общеклиническим исследованиям.
- 6) Симуляторы (учебно-лабораторный корпус ИГМАПО (г. Иркутск, м/р Юбилейный, 100) ауд. 714):
 - анализатор биохимический фотометрический кинетический АБчФк,
 - анализатор гемостаза двухканальный АПГ2-02,
 - гемоглобинометр фотометрический портативный Минигем ГФП-01,
 - анализатор белка в моче Белур 600 АОБМФ-01
- 7) Модули ДО («Клиническая лабораторная диагностика», «Молекулярно-генетические исследования в лабораторной диагностике», «Управление качеством лабораторных исследований» и др.)

Перечень лицензионного программного обеспечения для освоения данной дисциплины содержится в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности - **все направленности программ по данному направлению подготовки.**

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п / п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместитель ству	Объем учебной нагрузки в соответст вии с учебным планом програм мы
1	Б2.В.6.1.1 Б2.В.6.1.4 Б2.В.6.1.6 Б2.В.6.1.7 Б2.В.6.1.9	Белохвости кова Т.С.	д.м.н.	ООО "Юнилаб-Иркутск", медицинский директор	ИГМАПО, профессор кафедры лучевой и КЛД	9 9 6 9 9

2	Б2.В.6.1.2	Кузьменко В.В.	к.м.н.	ИГМАПО, доцент кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики		9
.	Б2.В.6.1.3					9
	Б2.В.6.1.5					6
	Б2.В.6.1.8					6

В соответствии с табл. 4.3., здесь учитываем только аудиторные часы (без самост. работы), т.е. сумму лекции+семинары+практич. занятия

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«22» июня 2022 г., протокол № 3
 Председатель совета Горбачева С.М..

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России
профессор
В.В. Шпрах
«22» июня 2022 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.6.2

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность
все направленности по данному направлению подготовки

Область науки
3 Медицинские науки

Группа специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:
Медицинские науки

Форма обучения
Очная

**Иркутск
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы эпидемиологических исследований» составлена сотрудниками кафедры эпидемиологии и микробиологии ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Савилов Евгений Дмитриевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эпидемиологии и микробиологии	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «_27_» _июня_____ 2022 г., протокол № _7_, утверждена решением Методического совета ИГМАПО «_22_» _июня__ 2022 г., протокол №_3_.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МЕТОДЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.6.2

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности	все направленности по данному направлению подготовки
Форма обучения	очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.6.2
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единицы
Продолжительность в часах	108
в т. ч.,	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	Зачет

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: учебная дисциплина «Методы эпидемиологических исследований» относится к вариативной части программы. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения эпидемиологического подхода для решения сложных задач исследования, диагностики, лечения и профилактики заболеваний человека.

Цель программы: освоение эпидемиологического подхода в изучении заболеваемости населения, приобретение основных компетенций, позволяющих использовать эпидемиологические методы в практической работе врачей различных специальностей и в научных исследованиях.

Задачи программы:

- совершенствовать базовые, фундаментальные медицинские знания и специальные знания по изучаемой дисциплине;
- развивать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики в области эпидемиологии.
- изучать теоретические положения современной эпидемиологии как фундаментальной медицинской науки, относящейся к области профилактической медицины.
- осваивать методологию эпидемиологических исследований любой патологии человека на популяционном уровне ее организации.
- осваивать принципы, методологию и технологии доказательной медицины.
- изучать технологии управления заболеваемостью населения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Методы эпидемиологических исследований» относится к вариативной части программы, что позволяет аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля) «Методы эпидемиологических исследований» подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии с направленностью Б.2.В.6.2 Методы эпидемиологических исследований.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- совершенствовать фундаментальные и специальные медицинские знания по учебной дисциплине «Методы эпидемиологических исследований»
- развивать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний;
- сформировать у аспиранта знания о современных способах организации и методах проведения научных исследований;
- сформировать у аспиранта умения по организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач;
- Сформировать профессиональные компетенции, позволяющие на основе полученных знаний осуществлять преподавательскую деятельность при подготовке по программам ординатуры и дополнительного профессионального образования.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;

- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ;

-Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";

- Федеральный закон РФ от 23 .02.2013 г. N 15-ФЗ "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака";

- Федеральный закон от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней";

- СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных заболеваний» от 28 января 2021 г.

- Устав Академии;

- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания:

- основных факторов, определяющих здоровье человека, включая образ жизни; принципов разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; принципов и методов инновационной деятельности в области медицины; целей, задач и методов апробации новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских изделий;
- теоретико-методологических, методических и организационных аспектов проведения прикладных научных исследований в медицине;
- принципов доказательной медицины; особенностей планирования, организации и проведения прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- основных принципов анализа и обобщения результатов исследования;
- основных медико-статистических показателей и результатов эпидемиологических исследований в разделе клинической медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры; факторов риска (в том числе вредных привычек и факторов внешней среды) развития и прогрессирования заболеваний человека; основных принципов первичной профилактики заболеваний, включая формирование здорового образа жизни; основных нормативных документов, используемых при организации профилактики и лечения; организации медицинской службы; правил соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при оказании медицинской помощи; методов лекарственного и немедикаментозного лечения; результатов контролируемых рандомизированных исследований в медицине; нежелательных лекарственных реакций; методов вторичной профилактики заболеваний; методов первой помощи при неотложных состояниях; принципов медико-социальной экспертизы и реабилитации
- перспективных направлений для внедрения новых методов профилактики и лечения заболеваний человека, принципов, методов и этапов внедрения новых лечебных и диагностических технологий в медицине.

Умения:

- рассчитывать и интерпретировать основные статистические показатели охраны здоровья граждан; определять вклад собственного научного исследования в охрану здоровья граждан; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оценивать эффективность и безопасность новых методов и методик; проводить клинические испытания новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских изделий;
- руководствоваться в своей деятельности нормативными документами в сфере здравоохранения; выявлять и оценивать факторы риска развития и прогрессирования заболеваний человека; осуществлять профилактические мероприятия; выяснять семейный и трудовой анамнез; соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима при организации медицинской помощи; составить план лечения, применять основные методы лечения, контролировать ход лечения и динамику состояния пациента, в ходе лечения оформлять медицинскую документацию, выявлять нежелательные лекарственные реакции и другие осложнения лечения, оценивать эффективность лечения; оказывать первую

врачебную помощь при неотложных состояниях; применять методы реабилитации и профилактики осложнений; выявить признаки утраты трудоспособности, дать рекомендации по режиму труда и отдыха; в процессе лечения осуществлять информационный поиск с использованием современных информационно-телекоммуникационных технологий;

- обосновывать актуальность и научную новизну, составлять план, разрабатывать дизайн научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры; на основе критериев включения и исключения осуществлять отбор пациентов, применять клинические, лабораторные, инструментальные, эпидемиологические, статистические и другие методы исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять в установленном порядке полученные результаты научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

- реализовывать инновационные проекты в медицине, оформлять методические рекомендации, практические пособия и другую нормативную и научно-техническую документацию для врачей по новым методам профилактики, диагностики и лечения заболеваний человека;

- применять запланированные методы исследования;

- критически анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований; использовать методы статистической обработки результатов;

- выявлять и оценивать факторы риска развития и прогрессирования заболеваний; осуществлять профилактические мероприятия; соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима при организации медицинской помощи;

- разрабатывать дизайн научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры, применять эпидемиологические, статистические методы исследований.

Навыки:

- проектирования прикладных научных исследований в области медицины; выбора методов и средств решения задач медицинского научного исследования;

- анализа результатов собственных научных исследований;

- оформления и внедрения в практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

- планирования, организации и проведения научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

- внедрения результатов интеллектуальной деятельности, инновационных продуктов, новых методов лечения и диагностики в медицине.

Опыт деятельности:

научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

- Способность и готовность использовать научно-обоснованные методы

профилактики и лечения заболеваний;

– Способность и готовность к самостоятельному проектированию, организации и выполнению прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

– Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью улучшения качества и увеличения продолжительности жизни.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.6.2.1	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины.
Б.2.В.6.2.1.1	Особенности эпидемиологического надзора при разных группах заболеваний.
Б.2.В.6.2.1.2	Расчет показателей заболеваемости. Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость.
Б.2.В.6.2.2	Эпидемиологический подход к изучению болезней.
Б.2.В.6.2.2.1	Система управления заболеваемостью населения. Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг.
Б.2.В.6.2.2.2	Направленность эпидемиологических исследований.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.6.2.2.3	Задачи и методы графического анализа.
Б.2.В.6.2.2.4	Ретроспективный эпидемиологический анализ.
Б.2.В.6.2.3	Описательно – оценочные эпидемиологические исследования.
Б.2.В.6.2.3.1	Основные типы и методы статистических (эпидемиологических) исследований.
Б.2.В.6.2.3.2	Применение описательных эпидемиологических методов для анализа заболеваемости по официальным статистическим данным в Иркутской области.
Б.2.В.6.2.3.3	Сбор информации. Сводка и группировка.
Б.2.В.6.2.3.4	Обсервационное эпидемиологическое исследование.
Б.2.В.6.2.4	Аналитические эпидемиологические исследования.
Б.2.В.6.2.4.1	Эпидемиология важнейших неинфекционных болезней.
Б.2.В.6.2.4.2	Анализ ошибок в эпидемиологических исследованиях по результатам опубликованных работ.
Б.2.В.6.2.4.3	Методы анализа многолетней тенденции.
Б.2.В.6.2.4.4	Точки соприкосновения эпидемиологии и смежных наук.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 108 ак. часов / 3 з.е.

Сроки обучения: третий семестр обучения в аспирантуре

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	72
в том числе:	
- лекции	6
- семинары	50
- практические занятия	16
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	36
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36
Итого:	108/ 3 з.е.

4.2. Промежуточная аттестация – зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б.2.В.6.2.1	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины.	1	10	3	10
Б.2.В.6.2.2	Эпидемиологический подход к изучению болезней.	2	18	3	10
Б.2.В.6.2.3	Описательно – оценочные эпидемиологические исследования.	2	12	5	8
Б.2.В.6.2.4	Аналитические эпидемиологические исследования.	1	10	5	8
Итого		6	50	16	36

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Примерная тематика лекционных занятий:

- 1) Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука области профилактической медицины -1 ч.
- 2) Система управления заболеваемостью населения. Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг – 2 ч.
- 3) Основные типы и методы статистических (эпидемиологических) исследований – 2 ч.
- 4) Эпидемиология важнейших неинфекционных болезней- 1 ч.

4.6.Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

- 1) Особенности эпидемиологического надзора при разных группах заболеваний – 6 ч.
- 2) Направленность эпидемиологических исследований – 2 ч.
- 3) Применение описательных эпидемиологических методов для анализа заболеваемости по официальным статистическим данным в Иркутской области – 7 ч.
- 4) Анализ ошибок в эпидемиологических исследованиях по результатам опубликованных работ – 4 ч.
- 5) Эпидемиологический метод – 4 ч.
- 6) Аналитические эпидемиологические исследования – 7 ч.
- 7) Применение статистических методов в медицине – 3 ч.
- 8) Методы статистической обработки материала – 9 ч.
- 9) Неинфекционная эпидемиология – 8 ч.

4.7.Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

- 1) Задачи и методы графического анализа – 3 ч.
- 2) Сбор информации. Сводка и группировка – 3 ч.
- 3) Методы анализа многолетней тенденции – 5 ч.
- 4) Применение эпидемиологических методов для анализа заболеваемости по официальным статистическим данным в Иркутской области – 5 ч.

4.8. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений в области эпидемиологических исследований, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором какая-то часть работы по теме, выполняемая аспирантами самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – вызвать у аспирантов интерес к проблеме, которую предстоит изучить; овладеть какой-либо информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в обсуждение нового материала с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходе от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Б.2.В.6.2.1	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины.	Расчет показателей заболеваемости, сбор и анализ многолетней заболеваемости, построение и оценка тенденции, выбор методов оценки и статистическая обработка полученных данных (индивидуальные задания с использованием официальных статистических и аналитических материалов Роспотребнадзора).	10

Б.2.В.6.2.2	Эпидемиологический подход к изучению болезней.	Оценка влияния факторов и условий на заболеваемость, сбор и статистическая обработка материала, анализ полученных данных (индивидуальные задания с использованием официальных статистических и аналитических материалов Роспотребнадзора).	10
Б.2.В.6.2.3	Описательно – оценочные эпидемиологические исследования.	Написание реферата «Ретроспективный эпидемиологический анализ», «Эпидемиологический анализ заболеваемости за длительный отрезок времени», «Прогнозирование заболеваемости: методы и формулировка гипотезы».	8
Б.2.В.6.2.4	Аналитические эпидемиологические исследования.	Подготовка доклада «Эпидемиология неинфекционных болезней», «Эпидемиологическая оценка результатов анализа многолетней динамики заболеваемости».	8

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначается для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме в форме собеседования, решения ситуационных задач и тестирования.

6.1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку аспиранта

№	Содержание вопроса (задания)
<i>Тема учебной дисциплины</i>	
	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины.
1	Вопрос: эпидемиология – как фундаментальная медицинская наука, к какой области медицины она относится, что является предметом и методами ее изучения? Ответ: эпидемиология как фундаментальная медицинская наука относится к области профилактической медицины. Эпидемиология изучает любую патологию человека на популяционном уровне ее организации. Предметная область эпидемиологии – заболеваемость, ее исходы и другие явления, состоящие с заболеваемостью в причинно-следственных отношениях, определяющие и характеризующие здоровье населения. Основным предметом эпидемиологии является заболеваемость населения.
2	Вопрос: что такое эпидемиологический метод? Ответ: эпидемиологический метод – совокупность общенаучных и специальных приемов и методов, используемых в эпидемиологических исследованиях.
3	Вопрос: что такое заболеваемость? Ответ: заболеваемость - медико-статистический показатель, определяющий число заболеваний, впервые зарегистрированных за календарный год среди населения, проживающего на какой-то конкретной территории. Является одним из критериев оценки здоровья населения.
4	Вопрос: какие звенья эпидемического процесса Вам известны? Ответ: 3 звена эпидпроцесса: источник инфекции, пути передачи, восприимчивый организм.
	Эпидемиологический подход к изучению болезней.
1	Вопрос: что такое эпидемиологический надзор? Ответ: эпидемиологический надзор – система динамического и комплексного слежения за эпидемиологическим процессом инфекционных (паразитарных) болезней на определенной территории, которая включает сбор, передачу, обработку, анализ и оценку эпидемиологической информации и осуществляется в целях разработки и коррекции рекомендаций (управленческих решений) по рационализации и повышению эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий и формированию эпидемиологического прогноза.
2	Вопрос: какие задачи решает социально-гигиенический мониторинг? Ответ: основная цель СГМ – выявление уровней риска для здоровья населения и разработка мероприятий, направленных на уменьшение, устранение и предупреждение неблагоприятного воздействия на него факторов среды обитания.
3	Вопрос: что такое ретроспективный эпидемиологический анализ? Ответ: это изучение эпидемиологической обстановки за длительные отрезки времени, проводимые с помощью диагностических (логических и статистических) методов с целью получения всех необходимых данных для планирования противоэпидемической работы на

	предстоящий период.
4	Вопрос: что является основными показателями многолетней динамики заболеваемости? Ответ: основными показателями многолетней динамики являются: эпидемическая тенденция, цикличность и нерегулярные (эпизодические) подъемы и (или) спады заболеваемости.
	Описательно – оценочные эпидемиологические исследования.
1	Вопрос: что такое обсервационное исследование? Какие виды этого исследования Вам известны? Ответ: это исследование без преднамеренного вмешательства со стороны исследователя). Виды: описательное и аналитическое (наиболее известными являются одномоментное, когортное и исследование типа "случай—контроль").
2	Вопрос: что такое экспериментальное исследование? Ответ: это сравнительное исследование при преднамеренном вмешательстве в одну из исследуемых групп (рандомизированный клинический эксперимент).
3	Вопрос: какие способы сбора данных для исследования применяются? Ответ: -отчетный, с помощью системы учетно-отчетной документации; -экспедиционный, при обследовании деятельности отдельных учреждений, служб здравоохранения и т.п.; - саморегистрация, которая предполагает самостоятельное заполнения обследуемым регистрационного документа; - анкетный, когда сведения получают при помощи специальных вопросников, анкет, рассылаемых или публикуемых в печати; - корреспондентский, предполагающий динамическое наблюдение за определенной группой лиц.
4	Вопрос: как определить достоверность полученной в исследовании информации? Ответ: достоверность полученной информации определяется: -наличием стандартных диагностических критериев определения случая должны использоваться единые подходы к диагностике; -качеством анкеты; -количественной и качественной репрезентативностью выборки.
	Аналитические эпидемиологические исследования.
1	Вопрос: какие задачи неинфекционной эпидемиологии вам известны? Ответ: изучение распространения болезни (описательная эпидемиология); анализ связи заболевания с разного рода внешними воздействиями, а также с внутренними факторами в конкретной популяции и популяционных группах; оценка риска заболевания при наличии многих факторов с учетом уровня и сроков их действия и применение методов метаанализа (интегральное изучение результатов локальных эпидемиологических исследований); формирование гипотез этиологии и патогенеза болезни на основе популяционной феноменологии и с привлечением данных экспериментальных и клинических дисциплин; построение моделей заболеваемости и риска заболевания; участие в разработке, реализации и анализе результатов эпидемиологических экспериментов и профилактических программ.
2	Вопрос: какие типы ошибок возможны при проведении исследования? Ответ: 1 ошибки регистрации: - случайные (взаимно погашаются и не влияют на результат исследования); систематические (неоднозначность инструкции, недостаточная унификация методов и т.д. – могут существенно исказить результат исследования) 2. Методические: - недостаточность числа наблюдений,- нарушение случайности отбора, - неправильная группировка данных, использование средних величин в неоднородных группах и другие. 3. Логические: - сравнение данных без учета их качественной характеристики, - смешение причины и следствия, недоучет взаимосвязи явлений.
3	Вопрос: что включают в себя методы анализа многолетней тенденции?

	Ответ: построение динамических рядов и их количественная оценка; вычисление многолетней тенденции с помощью выравнивания методом скользящей средней и методом наименьших квадратов, построение графиков; средний уровень заболеваемости за многолетний период, интерпретация полученных результатов.
--	---

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

№	Содержание тестового задания
<i>Тема учебной дисциплины</i>	
	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины.
1	Современная эпидемиология – относится к А. Профилактической медицине Б. Клинической медицине В. Фундаментальной медицине Ответ: А
2	Уровень, который изучает эпидемиология: А. Органный Б. Организменный В. Популяционный Ответ: В
3	Механизм передачи возбудителя зависит от: А. вида возбудителя Б. вирулентности возбудителя В. первичной локализации возбудителя инфекционного процесса Г. тяжести течения болезни Ответ: В
4	Естественной средой обитания для возбудителей сапронозов являются: А. люди Б. животные В. насекомые Г. абиотические объекты (вода, почва) Ответ: Г
Эпидемиологический подход к изучению болезней.	
1	Выберите определение статистики как науки: А) наука, изучающая закономерности распространенности заболеваний и факторов, их определяющих Б) наука, изучающая количественные закономерности материальных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной В) наука, изучающая числовые данные учетно-отчетной документации в системе здравоохранения Ответ: Б
2	Укажите виды научных статистических исследований в зависимости от времени регистрации А) сплошное Б) текущее В) единовременное Г) выборочное Д) ретроспективное Е) проспективное Ответ: Д, Е

3	Какое из приведенных ниже требований к выборочной совокупности является основным: А. Однородность Б. Типичность В. Репрезентативность Г. Достаточность количества наблюдений Д. Качественность Ответ: В
4	Сколько этапов включает в себя научное статистическое исследование? А) три Б) четыре В) пять Г) шесть Д) зависит от цели исследования Е) зависит от вида исследования Ответ: Д, Е
Описательно – оценочные эпидемиологические исследования.	
1	Модой называется: А. Варианта с наибольшей частотой Б. Варианта с наименьшей частотой В. Варианта, находящаяся в середине ряда Г. Выскакивающая варианта Ответ: А
2	Медианой называется: А. Варианта с наибольшей частотой Б. Варианта с наименьшей частотой В. Варианта, находящаяся в середине ряда Г. Выскакивающая варианта Ответ: В
3	Для графического изображения динамики изучаемого явления следует применять: А. Линейные графики Б. Радиальные графики В. Секторные диаграммы Г. Внутрестолбиковые диаграммы Д. Все вышеперечисленное Ответ: А, Б
4	Статистические таблицы: А. Являются рациональной формой представления сводных количественных данных Б. Должны иметь четкое и краткое заглавие, отражающее содержание статистического материала В. Не требуют итоговых граф/строк Г. Используются для группировки материалов статистического наблюдения Д. Содержат только абсолютные величины Ответ: А, Б, Г
Аналитические эпидемиологические исследования.	
1	Главным свойством выборки является: А. Вариабельность Б. Достоверность В. Репрезентативность Ответ: В
2	Главным требованием к формированию выборки является: А. Направленность отбора

	Б. Случайность отбора В. Точность отбора Ответ: Б
3	Ошибка репрезентативности показывает: А. Степень разнообразия изучаемого признака Б. На сколько отличаются показатели выборочной и генеральной совокупностей В. Уровень вероятности безошибочного прогноза Ответ: Б
4	Под качественной репрезентативностью понимается: А. Качественная полноценность выборочной совокупности Б. Соответствие признаков единиц наблюдения в выборочной и генеральной совокупностях В. Наличие качественных признаков в выборочной совокупности Ответ: Б

6.3 Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

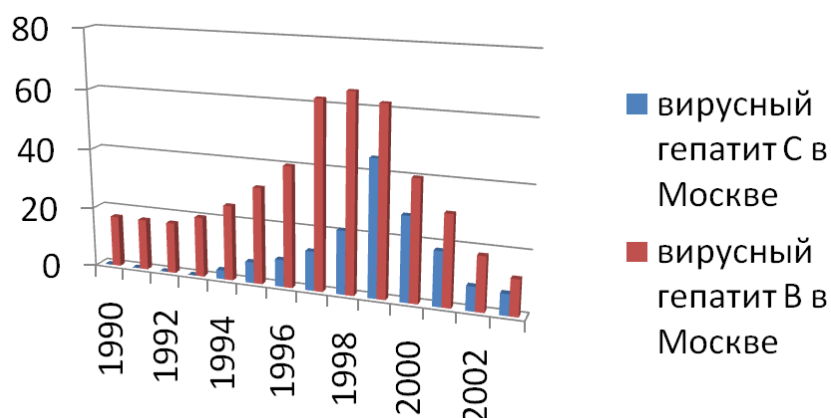
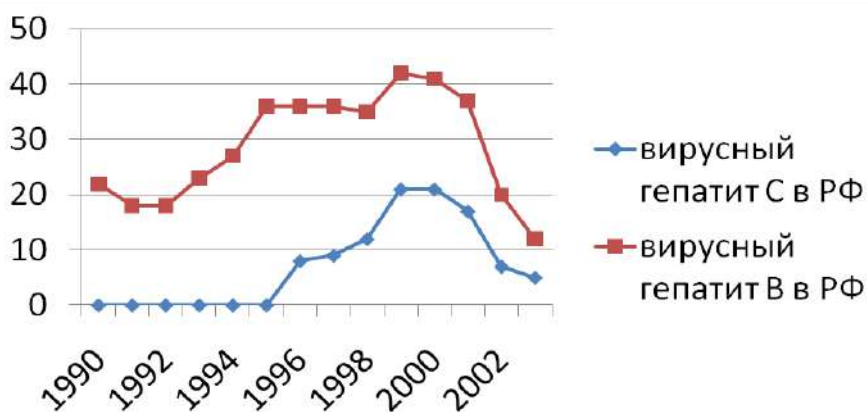
№	Содержание задания
	<i>Тема учебной дисциплины</i>
	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины.
	Выполнение самостоятельной работы по проведению анализа многолетней динамики заболеваемости отдельной нозологической формы болезни - проведения эпидемиологического анализа многолетней заболеваемости. Используются таблицы инфекционной заболеваемости населения Иркутской области и г. Иркутска. 1. Построение таблиц и диаграмм многолетней заболеваемости. 2. Оценка многолетней тенденции. 3. Оценка многолетней цикличности. 4. Логическое обоснование предварительной гипотезы о причинах и особенностях многолетней выявленной динамики. 5. Заключение: эпидемиологическая оценка результатов анализа многолетней динамики заболеваемости.
	Эпидемиологический подход к изучению болезней.
	Основы неинфекционной эпидемиологии. Задание для доклада. 1. Каковы задачи неинфекционной эпидемиологии? 2. Каковы эпидемиологические особенности сердечно-сосудистых заболеваний на современном этапе? 3. Каковы эпидемиологические особенности онкологических заболеваний на современном этапе? 4. Какие онкологические заболевания наиболее актуальны? 5. Каковы эпидемиологические особенности аллергических заболеваний на современном этапе? 6. Перечислите факторы риска аллергических заболеваний. 7. Перечислите и дайте краткую характеристику наиболее известных масштабных исследований в области эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний. 8. Каковы особенности эпидемиологии врожденной патологии на современном этапе? 9. Какие факторы риска актуальны в формировании врожденных пороков развития? 10. Каково состояние детской смертности в России (динамика, структура)?

	11. Материнская смертность в России (динамика показателей, структура) 12. Какие заболевания имеют наибольшую значимость в структуре смертности взрослого населения в России? 13. Какие заболевания имеют наибольшую значимость в структуре смертности детского населения в России? 14. Какие виды эпидемиологических исследований используются для изучения эпидемиологии неинфекционных заболеваний?
	Описательно – оценочные эпидемиологические исследования.
	Задание для самостоятельной работы: В рамках выбранной проблемы провести научно-практическое эпидемиологическое исследование по следующим пунктам (вопросам): 1. Выбрать тему исследования. 2. Сформулировать цель и задачи исследования. 3. Определить единицу наблюдения и перечень учетных признаков. 4. Составить регистрационный документ. 5. Составить макеты таблиц. 6. Выбрать вид исследования (по времени проведения, по охвату совокупности, по цели, по степени участия экспериментатора). 7. Определить место и срок исследования. 8. Выбрать способ сбора информации. 9. Выбрать способы обработки и анализа информации. 10. Предложить способ применения в полученных результатов в системе профилактических мероприятий.
	Аналитические эпидемиологические исследования.
	Найдите в периодической медицинской печати за последний год статью, представляющую результаты аналитического или экспериментального эпидемиологического исследования. Ответьте на следующие вопросы: По разделам «Резюме (реферат)» и «Введение»: 1. Какой научной или практической проблеме, и какой конкретной теме посвящена статья? 2. Докажите, что данное исследование является эпидемиологическим. Для этого определите объект исследования, его цели и задачи? 3. Какова рабочая гипотеза исследования? Когда была сформулирована: до, в течение или после исследования?) 4. Какого типа эпидемиологическое исследование представлено? Докажите и представьте схематично дизайн исследования. 5. Какие потенциальные ошибки могут быть в исследованиях такого типа? Каковы способы их компенсации? Были ли эти способы использованы авторами статьи, и если да, то какие именно? 6. Какие еще методы компенсации потенциальных ошибок возможно использовать в исследованиях такого типа? По разделу «Материалы и методы» («Методика исследования»): 1. Определите группы исследуемых, критерии включения и исключения их из исследования. 2. Каково планируемое вмешательство и время его проведения? 3. Дано ли обоснование объема выборки? 4. Какой метод рандомизации использовался? 5. Если в статье описаны результаты аналитического исследования, ответьте на следующие вопросы: - Какие показатели использовались авторами для оценки состояния здоровья лиц, включенных в исследование? - Как рассчитывались эти показатели? - Чем обосновывают авторы выбор именно этих показателей? Какие еще показатели

	можно было бы использовать? Считаете ли вы выбор авторов обоснованным – докажите. 6. Если в статье описаны результаты клинического исследования, ответьте на следующие вопросы: - Какие критерии эффективности вмешательства использовали авторы? - Являются ли эти критерии, на ваш взгляд, оптимальными? Какие еще критерии оценки эффективности вмешательства, соответствующие цели исследования, вы можете предложить? 7. Указан ли минимальный уровень статистической значимости различий? 8. Какие метода статистического анализа применены и какой пакет компьютерных программ для этого был выбран? По разделу «Результаты»: 1. Оцените форму представления результатов исследования (приведена ли схема исследования, продвижения больных по группам, число больных в каждой группе, проведенные вмешательства, измерения в каждой группе). 2. Оцените проведенный статистический анализ результатов (выбор видов показателей, наличие точечной и интервальной их оценки, примененные статистические методы и критерии и адекватность их применения, какие методы могли быть применены дополнительно). По разделу «Обсуждение»: 1. Оцените интерпретацию результатов, включая источники смещения (систематической ошибки) и неточностей (внутренняя обоснованность исследования), обсудите внешнюю обоснованность (обобщаемость) результатов. 2. И в аналитических, и в экспериментальных исследованиях авторы делают выводы о наличии причинно-следственных связей. Независимо от типа исследования (аналитическое или экспериментальное), описанного в вашей статье, ответьте на следующие вопросы: - Что в исследовании являлось причиной, и что – следствием. - Обоснованы ли выводы авторов о наличии (или отсутствии) причинно-следственной связи? 3. Оцените достоверность и практическую значимость результатов исследования, описанного в статье. 4. Считаете ли вы выводы авторов обоснованными? Если результаты представляются вам недостаточно обоснованными, то почему? 5. Сформулируйте предложения по совершенствованию построения и организации исследования. Если выводы обоснованы, то предложите сферу практического применения результатов исследования. 6. Какие дополнительные исследования вы бы рекомендовали провести, чтобы принять решение о целесообразности практического внедрения результатов работы, описанной в статье?
--	---

6.4 Ситуационные задачи

№	Содержание задачи
	<i>Тема учебной дисциплины</i>
	Современная эпидемиология, как фундаментальная медицинская наука в области профилактической медицины.
	Ситуационная задача



Заболеваемость вирусным гепатитом В, С в РФ и Москве в 1990-2003гг.

Вопросы к задаче:

- 1) Проанализируйте характер и проявления эпидемического процесса вирусных гепатитов В и С по годам.
- 2) Оцените особенности эпидемического процесса при вирусных гепатитах В и С.

Ответ:

- 1) В период 1990-2003гг. как для гепатита С, так и для гепатита В характерна периодичность. Подъем заболеваемости вирусным гепатитом В в РФ приходится на 2000-2001 гг. Отдельно в Москве пик заболеваемости гепатитом В приходится на период 1998-1999гг. К 2004 г.

Наблюдается спад эпидемического процесса как в Москве, так и в РФ в целом, что, предположительно, связано с внедрением более совершенных методов диагностики, а также профилактики (разрыв путей передачи) заболевания.

Для вирусного гепатита С в период 1990-1994гг. характерно отсутствие проявлений на территории Москвы с подъемом заболеваемости в 1999г. Начало проявлений в РФ в целом в 1996г., подъём – в 2000г. и спад – в 2002г.

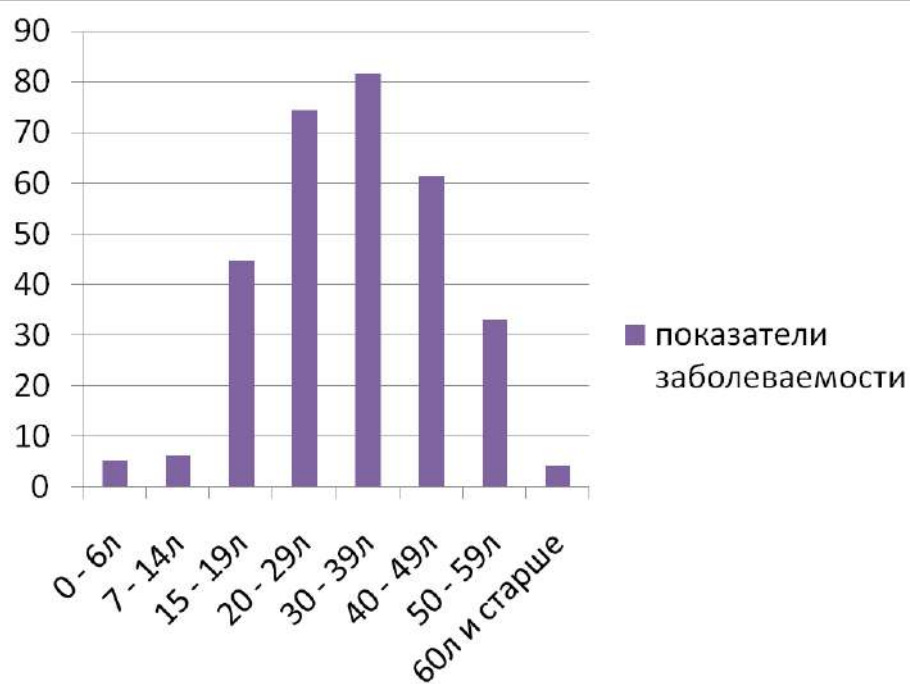
- 2) Особенности эпидемического процесса при вирусных гепатитах В и С:

для гепатита В характерна территориальная неравномерность. На гиперэндемичных территориях среди инфицированных преобладает детское население.

Для гепатита С характерно повсеместное распределение.

Эпидемиологический подход к изучению болезней.

Ситуационная задача:



Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом различных возрастных групп населения города Р. (на 100000 населения) в 2016 году.

Вопросы к задаче:

Проанализируйте заболеваемость ГЛПС различных возрастных групп населения города Р. и выскажите гипотезу о причинах различий заболеваемости.

Ответ:

Наибольшая заболеваемость ГЛПС в городе Р. приходится на возрастную группу от 20 до 40 лет, что, предположительно, связано с наиболее частым привлечением к сельскохозяйственным работам и в лесной промышленности рабочих этих предприятий, а также с освоением новых территорий работающими именно этого возраста.

Описательно – оценочные эпидемиологические исследования.

Ситуационная задача:

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

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

Ответ:

Общая смертность населения $= (\text{число умерших} / \text{общая численность населения}) \times 1000 = (2200 / 200\,000) \times 1000 = 11,0\%$

Удельный вес умерших до 1 года $= (\text{число детей, умерших в возрасте до 1 года} / \text{число умерших}) \times 100 = (110 / 2200) \times 100 = 5,0\%$

Уровень общей смертности за истекший год на данной территории составил 11,0%.

Аналитические эпидемиологические исследования.

Ситуационная задача:

Для оценки эффективности вакцинации против гриппа провели изучение заболеваемости среди привитых и непривитых. Необходимо оценить значимость различия между этими показателями.

Заболеваемость непривитых: $P_1 = 13,2\%$, $m_1 = 0,9\%$

Заболеваемость привитых: $P_2 = 10,6\%$, $m_2 = 1,1\%$

Так как представлены результаты сравнения двух относительных величин в двух независимых совокупностях, то для оценки значимости различия можно использовать

соответствующий критерий Стьюдента. $t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$ Так как $n_{1,2} > 30$ для оценки значимости критерия t можно использовать следующую закономерность: $t_{0,05} \geq 2$; $t_{0,01} \geq 3$. Вывод: Т.к. $t_{\text{факт.}}(1,8) < t_{0,05}(2)$, следовательно различия в уровнях заболеваемости гриппом среди привитых и непривитых статистически незначимо, и нет оснований считать противогриппозную вакцину эффективной.
--

6.5. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	Отлично (зачтено)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.</i>	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. <i>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i>	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме	Неудовлетво

Показатели критериев	Оценка
вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. <i>Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i>	нительно (не зачтено)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

№ п/ п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
А. Основная:			
1	Эпидемический процесс: учеб. пособие/ Е.Д. Савилов, В.А. Астафьев, Е.В. Анганова и др; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. – 68 с.	6	3
2	Учение об эпидемическом процессе: пособие для врачей/ Е.Д. Савилов, В.А. Астафьев, Е.В. Анганова и др; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования, Науч. центр проблем здоров. семьи и репродукц. человек. - Иркутск, 2015. - 36 с.	6	3
3	Причинность в эпидемиологии: пособие для врачей/ Е.Д. Савилов, В.А. Астафьев, Е.В. Анганова и др; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 36 с.	6	3
4	Вакцинопрофилактика гриппа: метод. рек./ Е.Л. Кичигина, Е.Д. Савилов, Е.В. Анганова, В.А. Астафьев; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 24 с.	6	3
5	Микробиология и иммунология. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Т. Маннапова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	2	3
6	Кичигина Е.Л. Медленные вирусные инфекции: пособие для врачей/ Е.Л. Кичигина, Е.В. Анганова, В.А. Астафьев; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 36 с.	6	3
7	Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: пособие для врачей / Е.Л. Кичигина, Е.В. Анганова, В.И. Погорелов, В.А. Астафьев; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2013. - 36 с.	6	3

Б. Дополнительная:			
1	Дезинфекция и стерилизация изделий медицинского назначения: пособие для врачей/ Е.Л. Кичигина, Е.В. Анганова, В.А. Астафьев, Е.Д. Савилов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2013. - 27 с.	6	3
2	Управляемые инфекции в Монголии: эпидемиологические проявления и вакцинопрофилактика: монография/ Е.Д. Савилов, Д.Гантулга, С.В. Ильина, П. Нимадава; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012. - 112 с.	4	3
3	Бактериологическое исследование на холеру материала от людей и объектов внешней среды/ Е.Л. Кичигина [и др.] – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012.	6	3
4	Ротавирусная инфекция: пособие для врачей / В.А. Астафьев [и др.] - Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012 -36 с.	6	3
5	Менингококковая инфекция у детей: пособие для врачей / Савилов Е.Д. [и др.] -Иркутск: РИО ГБОУ ИГМАПО, 2012 – 52 с.	6	3
6	Савилов Е.Д. Эпидемиологический анализ. Методы статистической обработки материала./Е.Д. Савилов, В.А.Астафьев, С.Н.Жданова, Е.А.Заруднев- Новосибирск: Наука-Центр, 2011. – 156 с.	6	3
7	Выявление факторов риска в эпидемиологическом анализе: метод. рек./ В.А. Астафьев, Е.Д. Савилов, Е.В. Анганова и др; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2011. - 35 с.	6	3
8	Российская Федерация. Законы. «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан»: закон от 22 июля 1993 г. № 5487	Эл. ресурс	3
9	СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» от 28.01.2021 г.	Эл. ресурс	3
10	Российская Федерация. Законы. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»: закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.	5	3

7.2. Интернет-ресурсы

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (доступ с сайта ИГМАПО);

2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (<http://lib.igmapo.ru/cgi->

bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
(доступ с сайта ИГМАПО);

6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача"
<http://www.rosmedlib.ru>;

7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);

8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);

9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);

10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;

11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);

12. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;

13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);

14. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);

15. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;

16. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;

17. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);

18. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);

19. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);

20. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);

21. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

22. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);

23. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);

24. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.

25. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) Методические разработки кейсов, групповых дискуссий, деловых игр
- 3) Раздаточный материал
- 4) Муляжи, плакаты, наглядные пособия
- 5) Модули ДО

Перечень лицензионного программного обеспечения для освоения данной дисциплины содержится в прил. 8 Основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/ п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Б.2.В.6.2.1	Е.Д. Савилов	д.м.н., проф.	ФГБУ НЦ ПЗСРЧ, гл.научн. сотр.	ИГМАПО, зав. кафедрой эпидемиологии и микробиологии	14 ч.
2.	Б.2.В.6.2.2					23 ч.
3.	Б.2.В.6.2.3					19 ч.
4.	Б.2.В.6.2.4					16 ч.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«22» июня 2022 г., протокол № 3
 Председатель совета Горбачева С.М.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России
профессор
В.В. Шпрах
«22» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.Ф.1

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность
Все направленности программ по данному направлению подготовки

Область науки
3 Медицинские науки

Группа специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:
Медицинские науки

Форма обучения
Очная

**Иркутск
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» составлена сотрудниками кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кицул Игорь Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «__» _____ 2022 г., протокол № ____, утверждена решением Учебно-методического совета «22» июня 2022 г., протокол № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.Ф.1

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности	Все направленности программ по данному направлению подготовки
Форма обучения	очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.Ф.1
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц
Продолжительность в часах	72
в т. ч., самостоятельная (внеаудиторная)	18
работа, часов	
Форма контроля	Зачет

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» включена в вариативную часть Блока 2 программы в качестве факультативной дисциплины. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать основы общественного здоровья и здравоохранения в объеме курса специалитета, уметь пользоваться учебной и научной литературой по дисциплине. Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» является базовой для блока "Научный компонент", подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической и научно-исследовательской практики.

Цель программы: формирование у аспиранта знаний, умений и навыков в самостоятельной научно-исследовательской, преподавательской, лечебно-диагностической, реабилитационной и профилактической профессиональной деятельности в области общественного здоровья и здравоохранения.

Задачи программы:

- приобретение знаний о методах исследования состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
- приобретение знаний о факторах, влияющих на здоровье населения, методах управления ими, современных концепциях о факторах риска, теориях медицины и здравоохранения;
- приобретение знаний об организации медицинской и медико–профилактической помощи населению;
- обучение использованию и анализу информации о здоровье населения и деятельности медицинских организаций и санитарно–профилактических учреждений для предложения

мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико–профилактической помощи;

- совершенствование практических навыков и освоение новых навыков и умений в области анализа и прогнозирования состояния здоровья населения, управления, организации и экономико-правовых основ деятельности в сфере здравоохранения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» включена в вариативную часть Блока 2 программы в качестве факультативной дисциплины. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать основы общественного здоровья и здравоохранения в объеме курса специалитета, уметь пользоваться учебной и научной литературой по дисциплине. Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» является базовой для блока "Научный компонент", подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической и научно-исследовательской практики.

1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля) формирование у аспиранта знаний, умений и навыков в самостоятельной научно-исследовательской, преподавательской, лечебно-диагностической, реабилитационной и профилактической профессиональной деятельности в области общественного здоровья и здравоохранения.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- совершенствовать фундаментальные теоретические и специальные знания по учебной дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»;
- сформировать у аспиранта знания о современных теоретических и практических проблемах охраны здоровья населения;
- сформировать у аспиранта знания о современных способах определения закономерностей формирования популяционного и группового здоровья;
- сформировать у аспиранта умения проведения медико-социальных исследований показателей заболеваемости населения, определения закономерности их изменения. Изучение важнейших социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих, с целью разработки основных направлений медико-социальной профилактики их распространения;
- сформировать у аспиранта знания о современных научных основах и направлениях совершенствования государственной политики и законодательства по вопросам охраны здоровья граждан и оказания медицинской помощи;
- сформировать у аспиранта способность к исследованиям медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинского персонала, изучению мнения пациентов о качестве оказания медицинской помощи, основ социологии медицины.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской

Федерации»;

- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве

- Паспорт научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения

- Устав Академии;

- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания:

- теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы, закономерности формирования здоровья населения, факторы его определяющие, основные теории здоровья и здравоохранения;
- основные принципы отечественного здравоохранения, их реализация в отраслевом и общем законодательстве; основные модели здравоохранения, существующие в мире;
- основные этапы развития отечественного здравоохранения, преобразования, проводимые в конце XX и начале XXI веков, разграничения полномочий в вопросах охраны здоровья по уровням власти;
- основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, а также при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций, статистику здравоохранения и методы ее изучения;
- основные характеристики здоровья населения и методы его изучения: медицинская демография, заболеваемость населения, физическое развитие, инвалидность и травматизм, общие и специальные показатели, методики изучения, современное состояние и основные тенденции;
- основные принципы управления и организации медицинской помощи различным группам населения, виды медицинской помощи, их законодательное регулирование, порядки и стандарты оказания медицинской помощи
- законодательные и нормативно-правовые аспекты государственного управления сферой охраны здоровья; закрепление права граждан на охрану здоровья в Конституции РФ; иерархия прав граждан на охрану здоровья; общие права, связанные с получением медицинской помощи; права отдельных групп населения в сфере охраны здоровья; права пациента;
- . характеристики государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения; полномочия в сфере охраны здоровья; руководство системой здравоохранения; систему управления оказанием медицинской помощи; организационно-функциональную структуру системы здравоохранения РФ; номенклатуру медицинских организаций, должностей и специальностей; кадровые и материально-технические ресурсы здравоохранения; сеть лечебно-профилактических учреждений и ее характеристику;
- основы управления здравоохранением РФ; теоретические положения теории управления, принципы управления; стили и методы управления, их содержание и характеристику; функции управления в здравоохранении, функции руководителя медицинской организации и организацию его труда, финансовый менеджмент; основы анализа деятельности медицинских организаций; организацию работы органов управления здравоохранением на различных уровнях;

- организация лечебно-профилактической помощи по основным видам; основы оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой, в том числе высокотехнологичной помощи, специализированной и паллиативной медицинской помощи; основы диспансерного метода; основы лекарственной помощи населению, организацию санаторно-курортной помощи;

- основные этапы в развитии государственной системы охраны материнства и детства; российское законодательство по охране материнства и детства; важнейшие нормативные акты по охране материнства и детства и поощрению материнства; социально-правовую помощь матери и ребенку в России; основные задачи по охране здоровья женщин и детей; организацию лечебно-профилактической помощи матери и ребенку;

- основы экономики, планирования и финансирования здравоохранения; основы медицинского страхования;

- основы управления качеством и стандартизации в здравоохранении.

Умения:

- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, деятельности системы здравоохранения и отдельных ее служб, состояние здоровья населения и влияние на него различных факторов окружающей и производственной среды;

- участвовать в организации лечебно-профилактической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;

- использовать знания об основных нормативных и законодательных актах в области охраны здоровья населения РФ в профессиональной деятельности;

- применять методики анализа деятельности лечебно-профилактических учреждений;

- использовать информацию о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской помощи и разработки мероприятий по снижению вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения;

- использовать в своей деятельности порядки и стандарты оказания медицинской помощи; уметь осуществлять подготовку медицинских организаций к лицензированию медицинской деятельности и к проверкам, проводимым в рамках государственного и ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- использовать методики расчета показателей медицинской статистики при оценке состояния здоровья населения, деятельности медицинских организаций и медицинских работников;

- проводить экономический анализ деятельности медицинских организаций, анализ реализации программ государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи населению, рассчитывать и анализировать тарифы и цены на оказание медицинской помощи;

- использовать методы нормирования труда в целях разработки показателей по труду и в штатном нормировании;

- владеть методами управления, необходимыми в работе руководящих кадров в здравоохранении;

- уметь организовать личный труд с учетом полученных в области управления здравоохранением знаний;

- заполнять и анализировать учетно-отчетную медицинскую документацию.

Навыки:

– проектирования прикладных научных исследований в области медицины; выбора методов и средств решения задач медицинского научного исследования;

– оформления и внедрения в практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

– использования лабораторных и/или инструментальных исследований в научно-исследовательской деятельности;

– комплексного обследования больных с целью диагностики заболеваний и формулировки диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней и клиническими классификациями при осуществлении профессиональной деятельности;

– организации и проведения профилактики заболеваний, лечения и реабилитации пациентов в разделе медицины, соответствующем направленности программы аспирантуры, при осуществлении профессиональной деятельности;

– планирования, организации и проведения научного исследования по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;

Опыт деятельности:

научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

– способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, подзаконные акты) для оценки состояния здоровья населения и деятельности системы здравоохранения;

– способностью и готовностью использовать знания проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем, проводить оценку эффективности преобразований в здравоохранении, деятельности медицинских организаций, эффективности современных организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи населению;

– способностью и готовностью к организации и обеспечению медицинской помощи населения;

– способностью и готовностью к осуществлению поиска и анализа информации по вопросам состояния здоровья населения и здравоохранения, тенденций их изменения, демографических процессов, структур заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп и деятельности системы здравоохранения

– способностью и готовностью к профессиональной деятельности в области общественного здоровья и организации специализированной медицинской помощи населению.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка (баллы)	Оценка
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	1	Не зачтено
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	2	
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	3	Зачтено
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	4	
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	5	

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.Ф.1.1	Теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы. Основные этапы развития здравоохранения в России
Б.2.В.Ф.1.1.1	Роль общественного здоровья и здравоохранения в практической деятельности органов и учреждений здравоохранения, в экономике, планировании, управлении, организации труда в здравоохранении.
Б.2.В.Ф.1.1.2	Современное учение о природе и обществе, о взаимодействии социальных, экономических и биологических закономерностей как теоретическая основа здравоохранения России.
Б.2.В.Ф.1.1.3	Анализ международного опыта формирования теорий здравоохранения и медицины.
Б.2.В.Ф.1.1.4	Основные принципы охраны здоровья населения России. Международное значение здравоохранения России. Основные исторические этапы развития отечественного здравоохранения.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.Ф.1.2	Общественное здоровье и методы его изучения. Медицинская статистика. Статистика здравоохранения и методы ее изучения.
Б.2.В.Ф.1.2.1	Основные методы изучения общественного здоровья. Показатели здоровья населения.
Б.2.В.Ф.1.2.2	Заболеваемость и естественное движение населения.
Б.2.В.Ф.1.2.3	Основы и методы медицинской статистики. Предмет и определение медицинской статистики, ее методологические основы; статистика здоровья населения и статистика здравоохранения.
Б.2.В.Ф.1.2.4	Статистическая оценка деятельности учреждений здравоохранения; показатели деятельности поликлиники, стационара, способы их расчета; показатели других видов медицинской помощи
Б.2.В.Ф.1.3	Законодательное обеспечение сферы охраны здоровья. Медицинское право.
Б.2.В.Ф.1.3.1	История развития законодательства в области охраны здоровья граждан. Законодательные и нормативно-правовые аспекты государственного управления сферой охраны здоровья.
Б.2.В.Ф.1.3.2	Закрепление права граждан на охрану здоровья в Конституции РФ. Иерархия прав граждан на охрану здоровья. Общие права, связанные с получением медицинской помощи.
Б.2.В.Ф.1.3.3	Права отдельных групп населения в сфере охраны здоровья. Права пациента.
Б.2.В.Ф.1.3.4	Новые организационно-правовые формы в здравоохранении. Формы собственности в здравоохранении и их взаимодействие.
Б.2.В.Ф.1.4	Управление здравоохранением. Организация лечебно-профилактической помощи населению.
Б.2.В.Ф.1.4.1	Организационные основы деятельности системы здравоохранения. Государственная, муниципальная и частная системы здравоохранения. Полномочия в сфере охраны здоровья.
Б.2.В.Ф.1.4.2	Руководство системой здравоохранения. Система управления оказанием медицинской помощи. Организационно-функциональная структура системы здравоохранения РФ.
Б.2.В.Ф.1.4.3	Медицинская организация. Медицинская деятельность. Номенклатура медицинских организаций.
Б.2.В.Ф.1.4.4	Виды медицинской помощи, формы и условия оказания. Порядки оказания медицинской помощи. Организация лечебно-профилактической помощи.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 72. часов / 2 з.е.

Сроки обучения: первый курс, второй семестр обучения в аспирантуре

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	54
в том числе:	
- лекции	4
- семинары	42
- практические занятия	8
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	18
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	18
Итого:	72 / 2 з.е.

4.2. Промежуточная аттестация – зачет.

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б.2.В.Ф.1.1	Теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы. Основные этапы развития здравоохранения в России	1	10	2	6
Б.2.В.Ф.1.2	Общественное здоровье и методы его изучения. Медицинская статистика. Статистика здравоохранения и методы ее изучения.	1	10	2	4
Б.2.В.Ф.1.3	Законодательное обеспечение сферы охраны здоровья. Медицинское право.	1	12	2	4
Б.2.В.Ф.1.4	Управление здравоохранением. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	1	10	2	4
Итого, ак. ч.		4	42	8	18

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов

¹ Л - лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Примерная тематика лекционных занятий:

1. Теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы. Основные этапы развития здравоохранения в России (1 час)
2. Общественное здоровье и методы его изучения. Медицинская статистика. Статистика здравоохранения и методы ее изучения (1 час)
3. Законодательное обеспечение сферы охраны здоровья (1 час)
4. Управление здравоохранением (1 час)

4.6.Семинарские занятия

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

1. Роль общественного здоровья и здравоохранения в практической деятельности органов и учреждений здравоохранения, в экономике, планировании, управлении, организации труда в здравоохранении (3 часа)

2. Современное учение о природе и обществе, о взаимодействии социальных, экономических и биологических закономерностей как теоретическая основа здравоохранения России (3 часа)

3. Анализ международного опыта формирования теорий здравоохранения и медицины. Основные принципы охраны здоровья населения России. Международное значение здравоохранения России (2 часа)

4. Основные исторические этапы развития отечественного здравоохранения (2 часа).

5. Основные методы изучения общественного здоровья. Показатели здоровья населения (2 часа).

6. Заболеваемость населения и методы ее изучения (3 часа)

7. Естественное движение населения. Основные демографические показатели (2 часа).

8. Основы и методы медицинской статистики. Статистическая оценка деятельности учреждений здравоохранения; показатели деятельности поликлиники, стационара, способы их расчета; показатели других видов медицинской помощи (3 часа).

9. История развития законодательства в области охраны здоровья граждан. Законодательные и нормативно-правовые аспекты государственного управления сферой охраны здоровья. Закрепление права граждан на охрану здоровья в Конституции РФ. Иерархия прав граждан на охрану здоровья (3 часа)

10. Общие права, связанные с получением медицинской помощи. Права отдельных групп населения в сфере охраны здоровья. Права пациента (2 часа).

11. Иерархия и виды нормативно-правовых актов. Институциональная структура здравоохранения (2 часа).

12. Новые организационно-правовые формы в здравоохранении (автономное, бюджетное и казенное учреждение). Формы собственности в здравоохранении и их взаимодействие (1 час).

13. Организационные основы деятельности системы здравоохранения. Государственная, муниципальная и частная системы здравоохранения. Полномочия в сфере охраны здоровья (2 часа).

14. Руководство системой здравоохранения. Система управления оказанием медицинской помощи. Организационно-функциональная структура системы здравоохранения РФ. Виды медицинской помощи. Номенклатура медицинских организаций (2 часа).

15. Кадровые и материально-технические ресурсы здравоохранения. Сеть лечебно-профилактических учреждений и ее характеристика (2 часа).

16. Менеджмент в здравоохранении. Методы управления (2 часа).

17. Организация лечебно-профилактической помощи. Номенклатура медицинских организаций, типы и виды медицинских организаций (2 часа).

18. Виды медицинской помощи, формы и условия оказания. Порядки оказания медицинской помощи (2 часа).

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

1. Анализ и сравнительная характеристика основных моделей здравоохранения (2 часа).

2. Расчет и анализ показателей заболеваемости и естественного движения населения (2 часа).

3. Расчет и анализ основных показателей деятельности поликлиники и стационара (2 часа).

4. Организация работы в медицинской организации по применения порядков оказания и стандартов медицинской помощи (2 часа).

4.8. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений в области общественного здоровья и здравоохранения, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором какая-то часть работы по теме, выполняемая аспирантами самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – вызвать у аспирантов интерес к проблеме, которую предстоит изучить; овладеть какой-либо информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в обсуждение нового материала с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходе от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Б.2.В.Ф.1.1	Теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы. Основные этапы развития здравоохранения в России	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий	6
Б.2.В.Ф.1.2	Общественное здоровье и методы его изучения. Медицинская статистика.	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий. Работа с модулями ДО.	4
Б.2.В.Ф.1.3	Законодательное обеспечение сферы охраны здоровья. Медицинское право.	Изучение учебной и методической литературы и основных нормативных правовых актов. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий.	4
Б.2.В.Ф.1.4	Управление здравоохранением. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	Изучение учебной и методической литературы и основных нормативных правовых актов. Изучение положений об организации отдельных видов медицинской помощи, порядков и стандартов медицинской помощи. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентации, методической разработки занятий.	4
Итого, ак. ч.			18

4.10. Тематика самостоятельной работы аспирантов:

1. Написание реферата на тему «Основные модели систем здравоохранения» (6 часа)

2. Подготовка слайд-презентации на тему «Основные исторические этапы развития отечественного здравоохранения» (4 часов)
3. Методическая разработка занятия на тему «Применение порядков оказания медицинской помощи» (4 часов)
4. Подготовка слайд-презентации на тему «Методология оценки качества медицинской помощи» (4 часов)

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначена для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования, решения ситуационных задач и тестирования

6.1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку аспиранта

№	Содержание вопроса (задания)
Теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы. Основные этапы развития здравоохранения в России	
1.	Что представляет собой наука «общественное здоровье и здравоохранение»?

	Ответ: Общественное здоровье и здравоохранение является областью медицины, изучающей влияние социальных факторов на состояние здоровья населения.
2.	Что является предметом изучения общественного здоровья и здравоохранения?
	Ответ: 1) здоровье населения в целом, коллективов, социальных групп в зависимости от влияния социальной среды 2) комплекс мероприятий, направленных на его укрепление: формы, методы, результаты работы здравоохранения
3	Вопрос: Перечислите основные принципы отечественного здравоохранения:
	Ответ: 1) соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий; 2) приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи; 3) приоритет охраны здоровья детей; 4) социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья; 5) ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья; 6) доступность и качество медицинской помощи; 7) недопустимость отказа в оказании медицинской помощи; 8) приоритет профилактики в сфере охраны здоровья; 9) соблюдение врачебной тайны.
4	Вопрос: На каких уровнях изучается здоровье?
	Ответ: индивидуальный, групповой, региональный, общественный
5	Вопрос: Обоснуйте роль общественного здоровья и здравоохранения в практической деятельности органов и учреждений здравоохранения
	Ответ: роль общественного здоровья и здравоохранения в практической деятельности органов и учреждений здравоохранения состоит в: - теоретическом обосновании государственной политики в области охраны здоровья и разработке организационных принципов здравоохранения в государстве. - разработке и практической реализации организационных форм и методов работы медицинских организаций и врачей различных специальностей
6	Вопрос: Что представляет собой Всемирная организация здравоохранения?
	Ответ: Всемирная организация здравоохранения – это специализированное учреждение Организации Объединённых Наций, основная функция которого лежит в решении международных проблем здравоохранения населения Земли.
Общественное здоровье и методы его изучения. Медицинская статистика.	
1.	Перечислите основные методы изучения общественного здоровья.
	Ответ: Статистический метод Метод экспертных оценок Исторический метод Метод экономических исследований Экспериментальный метод Метод наблюдения и опроса Эпидемиологический метод
2.	Какие существуют источники изучения заболеваемости населения?
	Ответ: по данным обращаемости, по результатам медицинских осмотров, по данным о причинах смерти
3.	Перечислите основные показатели естественного движения населения:
	Ответ: рождаемость, смертность, естественный прирост
Законодательное обеспечение сферы охраны здоровья. Медицинское право.	

1.	Чем обеспечивается право на охрану здоровья в РФ?
	Ответ: Право на охрану здоровья обеспечивается охраной окружающей среды, созданием безопасных условий труда, благоприятных условий труда, быта, отдыха, воспитания и обучения граждан, производством и реализацией продуктов питания соответствующего качества, качественных, безопасных и доступных лекарственных препаратов, а также оказанием доступной и качественной медицинской помощи.
2.	Перечислите основные права пациента
	Ответ: Пациент имеет право на: 1) выбор врача и выбор медицинской организации в соответствии с настоящим Федеральным законом; 2) профилактику, диагностику, лечение, медицинскую реабилитацию в медицинских организациях в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям; 3) получение консультаций врачей-специалистов; 4) облегчение боли, связанной с заболеванием, состоянием и (или) медицинским вмешательством, методами и лекарственными препаратами, в том числе наркотическими лекарственными препаратами и психотропными лекарственными препаратами; 5) получение информации о своих правах и обязанностях, состоянии своего здоровья, выбор лиц, которым в интересах пациента может быть передана информация о состоянии его здоровья, в том числе после его смерти; 6) получение лечебного питания в случае нахождения пациента на лечении в стационарных условиях; 7) защиту сведений, составляющих врачебную тайну; 8) отказ от медицинского вмешательства; 9) возмещение вреда, причиненного здоровью при оказании ему медицинской помощи; 10) допуск к нему адвоката или законного представителя для защиты своих прав; 11) допуск к нему священнослужителя, а в случае нахождения пациента на лечении в стационарных условиях - на предоставление условий для отправления религиозных обрядов, проведение которых возможно в стационарных условиях, в том числе на предоставление отдельного помещения, если это не нарушает внутренний распорядок медицинской организации.
3.	Приведите обязанности граждан в сфере охраны здоровья
	Ответ: 1. Граждане обязаны заботиться о сохранении своего здоровья. 2. Граждане в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязаны проходить медицинские осмотры, а граждане, страдающие заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязаны проходить медицинское обследование и лечение, а также заниматься профилактикой этих заболеваний. 3. Граждане, находящиеся на лечении, обязаны соблюдать режим лечения, в том числе определенный на период их временной нетрудоспособности, и правила поведения пациента в медицинских организациях.
Управление здравоохранением. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	
1.	Вопрос: Посредством чего осуществляется организация охраны здоровья в нашей стране?
	Ответ: 1. Организация охраны здоровья осуществляется путем: 1) государственного регулирования в сфере охраны здоровья, в том числе нормативного правового регулирования; 2) разработки и осуществления мероприятий по профилактике возникновения и распространения заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих, и по формированию

	здорового образа жизни населения; 3) организации оказания первой помощи, всех видов медицинской помощи, в том числе гражданам, страдающим социально значимыми заболеваниями, заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, редкими (орфанными) заболеваниями; 4) обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; 5) обеспечения определенных категорий граждан Российской Федерации лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания в соответствии с законодательством Российской Федерации; 6) управления деятельностью в сфере охраны здоровья на основе государственного регулирования, а также саморегулирования, осуществляемого в соответствии с федеральным законом.
2.	Вопрос: Какие системы здравоохранения признаются законодательством в нашей стране?
	Ответ: государственная, муниципальная и частная
3	Вопрос: С помощью чего организуется и оказывается медицинская помощь, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации, в нашей стране?
	Ответ: 1) в соответствии с положением об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, которое утверждается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти; 2) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, утверждаемыми уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями; 3) на основе клинических рекомендаций; 4) с учетом стандартов медицинской помощи, утверждаемых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

№	Содержание тестового задания
Теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы. Основные этапы развития здравоохранения в России	
1.	Что является предметом изучения общественного здоровья и здравоохранения: а) здоровье населения и факторы, влияющие на него б) здоровье работающего населения в) эпидемиология заболеваний
	Ответ - а
2.	Какие социально – экономические факторы влияют на здоровье: а) условия жизни и труда б) условия жизни в) условия жизни, труда, социальная защищенность, доступность медицинской помощи, социально – экономическое положение государства
	Ответ - в
3	ВОЗ определяет здоровье как: а) состояние оптимального функционирования организма, позволяющее ему наилучшим образом выполнять свои видоспецифические социальные функции б) состояние организма, при котором он функционирует оптимально без признаков заболевания или какого-либо нарушения в) состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов +
	Ответ: в

4	Основными группами показателей общественного здоровья являются: а) показатели соотношения, наглядности, инвалидности б) показатели инвалидности, заболеваемости, физического развития, демографические показатели + в) показатели заболеваемости, летальности, инвалидности
	Ответ: б
5	Демографическая политика — это совокупность мероприятий, направленных на: а) Повышение рождаемости б) Снижение рождаемости в) Стабилизацию рождаемости г) Оптимизацию показателей естественного прироста населения д) Снижение смертности е) Все вышеперечисленное
	Ответ: г
6	Факторы, которые оказывают влияние на здоровье населения: а) генетические б) природно -климатические в) уровень и образ жизни населения г) уровень, качество и доступность медицинской помощи д) все вышеперечисленное
	Ответ: д
7	Какой наукой является здравоохранение? а) гигиенической наукой б) клинической наукой в) интегративной наукой г) общественной наукой
	Ответ: г
8	Что из перечисленного в вариантах ответа оказывает наибольшее влияние на здоровье населения? а) Генетические факторы б) Экономические факторы в) Образ жизни+ г) Уровень развития здравоохранения
	Ответ: в
Общественное здоровье и методы его изучения. Медицинская статистика.	
1	Что такое медицинская (санитарная) статистика: а) анализ деятельности ЛПУ б) отрасль статистики, изучающая вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением в) отрасль статистики, изучающая вопросы заболеваемости
	Ответ: б
2	Что является предметом изучения медицинской статистики: а) здоровье населения, данные о сети, деятельности, кадрах медицинских организаций б) народонаселение в) макроэкономические показатели
	Ответ: а
3	Как называется определённое число лиц, которое объединено в группы для изучения какого – либо признака: а) объектом исследования б) единицей наблюдения в) статистической совокупностью
	Ответ: в
4	Что характеризует изменение показателя за какой – либо период времени:

	а) интенсивный показатель б) экстенсивный показатель в) темп прироста, темп роста
	Ответ: в
5	Из каких величин может быть выставлен динамический ряд: а) абсолютных, средних, относительных б) относительных, индексов, стандартизованных в) стандартизованных, индексов
	Ответ: а
6	Изучение заболеваемости по данным медицинских осмотров является статистическим исследованием: а) единовременным б) текущим в) анамнестическим
	Ответ: а
7	Что является интенсивными показателями: а) структура материнской смертности б) показатель рождаемости в) средняя длительность пребывания больного в стационар
	Ответ: б
8	Отметьте методы, которые применяются при проведении медико – социальных исследований: а) исторический б) статистический в) экспериментальный г) экономический д) социологический+
	Ответ: д
Законодательное обеспечение сферы охраны здоровья. Медицинское право.	
1.	В соответствии с ФЗ РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», к основным принципам охраны здоровья не относят: а) соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий б) приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи, приоритет охраны здоровья детей в) доступность и качество медицинской помощи, соблюдение врачебной тайны г) лицензирование отдельных видов деятельности в сфере охраны здоровья
	Ответ: г
2	Из представленного не относится к правам пациента: а) выбор врача и выбор медицинской организации б) защита сведений, составляющих врачебную тайну в) отказ от медицинского вмешательства г) участие в санитарно-гигиеническом просвещении населения
	Ответ: г
3	К формам оказания медицинской помощи относится: а) экстренная б) неотложная в) паллиативная г) плановая
	Ответ: а, б, г
4	Порядок оказания медицинской помощи включает: а) этапы оказания медицинской помощи б) правила организации деятельности медицинской организации

	в) стандарт оснащения медицинской организации г) рекомендуемые штатные нормативы д) ответственность государства и органов управления за здоровье граждан
	Ответ: а, б, в, г
5	К задачам законодательства об охране здоровья граждан не относятся: а) правовое регулирование в области охраны здоровья граждан б) правовое регулирование в области деятельности предприятий, учреждений и организаций, осуществляющих охрану здоровья граждан в) определение прав потребителей при получении платных медицинских услуг г) определение прав граждан, отдельных групп населения в области охраны здоровья и установление гарантий их обеспечения
	Ответ: в
6	Информация о состоянии здоровья может предоставляться: а) недееспособному лицу б) ограничено дееспособному лицу в) дееспособному лицу г) всем перечисленным
	Ответ: в
	Пациент имеет право на получение дополнительных консультаций по поводу имеющегося заболевания у других специалистов: а) да б) нет в) да, по решению территориального органа управления здравоохранением г) да, по решению руководителя ЛПУ
	Ответ: а
Управление здравоохранением. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	
1	Номенклатура медицинских организаций – это: а) распределение медицинских организаций по территориям б) перечень структурных подразделений в) совокупность названий медицинских организаций, входящих в состав системы здравоохранения
	Ответ: в
2	Типами медицинских организаций являются: а) больничные организации б) лечебно-профилактические организации в) амбулаторно-поликлинические организации г) медицинские организации особого типа д) медицинские организации по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
	Ответ: б, г, д
3	Медицинской организацией признается: а) любая структура, независимо от организационно-правовой формы, осуществляющая медицинскую деятельность б) только государственное учреждение здравоохранения в) только частная структура
	Ответ: а
4	По формам собственности медицинские организации бывают: а) иностранными б) государственным в) муниципальными г) частными
	Ответ: б, в, г

5.	Медицинские организации считаются клиническими если: а) на их базе проводятся клинические исследования лекарственных препаратов б) на их базе проводятся клинические испытания новых медицинских изделий в) на их базе работают врачи, имеющие ученую степень и научные звания г) на их базе располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций, осуществляющих практическую подготовку медицинских работников
	Ответ: г
6.	По правовому положению к типам государственных и муниципальных учреждений относятся: а) автономные б) общественные в) бюджетные г) казенные
	Ответ: а, в, г

6.3. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание вопроса (задания)
Теоретические основы здравоохранения и важнейшие медико-социальные проблемы. Основные этапы развития здравоохранения в России	
1.	Подготовить презентации докладов по выбору на следующие темы: – Основные модели здравоохранения – Этапы развития отечественного здравоохранения в 20-21 вв. – Основные теории медицины и здравоохранения – Государственная система здравоохранения и ее характеристики – Модель здравоохранения, основанная на медицинском страховании – Частная система здравоохранения – характеристика модели – Социально обусловленные заболевания, их роль в формировании здоровья населения
Общественное здоровье и методы его изучения. Медицинская статистика.	
1	Подготовьте рефераты по выбору на следующие темы: – Характеристика основных показателей здоровья населения – Заболеваемость населения России: современное состояние и тенденции – Характеристика основных показателей естественного движения населения – Физическое развитие населения: методики анализа, современное состояние в РФ – Факторы, влияющие на здоровье населения – Современные подходы к прогнозированию здоровья населения – Основные показатели статистики здравоохранения Освоить модуль дистанционного обучения: – Основы медицинской статистики
Законодательное обеспечение сферы охраны здоровья. Медицинское право.	
1.	Подготовить доклады с презентациями по следующим темам по выбору: – Принципы охраны здоровья в российском законодательстве – Распределение полномочий в сфере охраны здоровья между уровнями власти – Права отдельных групп граждан в области охраны здоровья – Права пациентов – Врачебная тайна и ее правовое обеспечение – Обеспечение приоритета интересов пациентов
Управление здравоохранением. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	
1	Подготовить рефераты по выбору на следующие темы:

	– Особенности оказания первичной медико-санитарной помощи – Особенности оказания скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи – Особенности оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи – Паллиативная медицинская помощь: основные аспекты ее организации. – Особенности оказания медицинской помощи сельскому населению – Организация лекарственной помощи населению – Современное состояние государственной системы охраны материнства и детства Освоить модули дистанционного обучения: – Организация здравоохранения. Медицинское страхование – Оценка деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений – Организация медицинской помощи населению по принципу общей врачебной практики
--	---

6.4. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	Отлично (зачтено)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.</i>	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в	Удовлетворительно

Показатели критериев	Оценка
раскрытии понятий, употреблении терминов. <i>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i>	(зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. <i>Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i>	Неудовлетворительно (не зачтено)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
А. Основная:			
1	Общественное здоровье и здравоохранение с основами медицинской информатики. Национальное руководство. Под ред. Улумбековой Г.Э., Медик В.А. М.:ГЭОТАРМедиа.2022	1	2
2	Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. Под ред. Стародубова В.И., Щепина О.П. М.:ГЭОТАР- Медиа.2014	1	2
3	Здравоохранение и общественное здоровье: учебник. Под ред. Г. Н. Царик. М.: ГЭОТАРМедиа, 2018	1	2
4	Сергеев Ю.Д., Поспелова С.И., Павлова Ю.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник. М.: ГЭОТАР- Медиа.2021	1	2
5	Бельская Е.Е., Зиннатуллина Ю.Н., Гайфуллин Р.Ф. Тактика контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Практическое руководство. М.: ГЭОТАРМедиа.2021	1	2
Б. Дополнительная:			
1	Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение. Учебник. М.:ГЭОТАРМедиа.2021	1	2
2	Понкина А.А., Понкин И.В. Правовое регулирование паллиативной	1	2

	медицинской помощи. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019		
3	Трухачева Н.В. Медицинская статистика. Учебное пособие. М.: Феникс. 2017	1	2
4	Чернышев В.М., Мингазов И.Ф., Стрельченко О.В. Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022	1	2
5	Информатика и медицинская статистика. Под ред. Г. Н. Царик. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017	1	2
6	Колосницына М.Г., Окушко Н.Б., Засимова Л.С. Экономика здравоохранения. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022	1	2
7	Чернышев В.М., Стрельченко О.В., Пушкарев О.В. Экономические основы эффективного управления медицинской организацией. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021	1	2
8	. Шипова В.М., Берсенева Е.А., Хабриев Р.У. Новые нормы труда в поликлиниках. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.	1	2
9	Руководство по диспансеризации взрослого населения / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017	1	2
10	Хабриев Р.У., Шипова В.М., Маличенко В.С. Государственные гарантии медицинской помощи. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017	1	2

7.2. Интернет-ресурсы

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (доступ с сайта ИГМАПО);

2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018 гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);

6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;

7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);

8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ (доступ через сайт РМАНПО);

9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);

10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;

11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);

12. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;
13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
14. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
15. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
16. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
17. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
18. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
19. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
20. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
21. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
22. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
23. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
24. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://consilium-med.ru/magazines/consilium_medicum/.
25. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) Методические разработки практических, групповых дискуссий, деловых игр
- 3) Раздаточный материал
- 4) Ситуационные задачи
- 5) Бланки для ситуационных задач

6) Модули ДО («Права граждан в области охраны здоровья», «Права пациентов», «Порядок допуска медицинских работников к осуществлению профессиональной деятельности» и др.)

Перечень лицензионного программного обеспечения для освоения данной дисциплины содержится в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Б.2.В.Ф. 1.1	Кицул И.С.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения	-	13
2.	Б.2.В.Ф. 1.2	Кицул И.С.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения	-	13
3.	Б.2.В.Ф. 1.3	Кицул И.С.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения	-	15
4.	Б.2.В.Ф. 1.4	Кицул И.С.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения	-	13

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России

«22» июня 2022 г., протокол № 3

Председатель совета Горбачева С.М.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России

профессор

В.В. Шпрах

«22» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКИХ
НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.Ф.2

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность
Все направленности по данному направлению подготовки

Область науки
3 Медицинские науки

Группа специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:

Медицинские науки
Биологические науки

Форма обучения
Очная

Иркутск
2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний» составлена сотрудниками кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, всех направленностей подготовки.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «_25_» __мая__ 2022 г., протокол № _3_, утверждена решением Учебно-методического совета «22_» _июня__ 2022 г., протокол №_3_.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры
1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля)
1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность
2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
3. Содержание рабочей программы
3.4. Объем и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)
3.5. Разделы дисциплины и виды занятий
3.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа
3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации
3.1. Цель и организация текущего контроля
3.2. Цель и организация промежуточной аттестации
4. Фонд оценочных средств
4.1. Текущий контроль
4.2. Промежуточная аттестация
4.3. Критерии оценивания результатов
5. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
5.1. Литература
5.1.1. Основная литература
5.1.2. Дополнительная литература
5.1.3. Учебно-методические материалы
5.2. Интернет-ресурсы
6. Материальное обеспечение учебного процесса
7. Технические средства обучения и контроля, использование компьютерных технологий
8. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы
9. Дополнения и изменения в рабочей программе

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального
образования «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКИХ
НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»

Блок 2. Вариативная часть Б.2.В.Ф.2

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование направленности	Все направленности по данному направлению подготовки
Форма обучения	очная
Индекс дисциплины	Б.2.В.Ф.2
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т. ч., самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	18
Форма контроля	Зачет

Место рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: учебная дисциплина «Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний» относится к вариативной части программы. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения анализа и синтеза знаний в этой области для решения задач первичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ).

Цель программы: совершенствование профессиональных знаний и компетенций обучающегося по программе аспирантуры, необходимых для проведения первичной профилактики ХНИЗ.

Задачи программы:

- совершенствовать базовые, фундаментальные медицинские знания и специальные знания по изучаемой дисциплине;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о принципах формирования здорового образа жизни (ЗОЖ);
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний, умений и навыков профилактики ХНИЗ.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Учебная дисциплина «Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний» относится к вариативной части программы. Изучение дисциплины в высшем образовании (подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре) переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную и практическую деятельность, пользуясь возможностью применения анализа и синтеза знаний в этой области для решения задач первичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ).

1.2. Цель освоения учебной дисциплины (модуля) - совершенствование профессиональных знаний и компетенций обучающегося по программе аспирантуры, необходимых для проведения первичной профилактики ХНИЗ.

1.3. Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

- совершенствовать базовые, фундаментальные медицинские знания и специальные знания по изучаемой дисциплине;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о принципах формирования здорового образа жизни (ЗОЖ);
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний, умений и навыков профилактики ХНИЗ.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;

- Устав Академии;

- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

Рабочая программа дисциплины сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);

- [Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ \(ред. от 07.03.2018\) «Об образовании в Российской Федерации»;](#)

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1092 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный №34466);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 06.04.2017, регистрационный №46293);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013, регистрационный № 29444);

- Приказа Минздрава России от 08.10.2015 года №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

- Приказа Минздрава России от 04.09.2020 года №940н «О внесении изменений в квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказа Минздрава России от 27.04.21 №404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»;

- Постановления Правительства РФ от 18.06.21 №927 «О внесении изменений в Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов»ж

- Приказа Минздрава России от 01.07.2021 № 698н Порядок направления на диспансеризацию;

- Приказа Минздрава России №1177н от 29.10.2020 "Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики инфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях"

- соответствующих профессиональных стандартов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

Знания о:

– формах и методах санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни (ЗОЖ), в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

– нормативных правовых актах и иных документах, регламентирующих порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;

– профилактических мероприятиях по предотвращению развития ХНИЗ;

– уровнях здоровья и факторах, определяющих общественное здоровье, стратегиях профилактики, концепции профилактики ХНИЗ;

– факторах риска ХНИЗ, современных системах оценки риска, принципах ЗОЖ, методах коррекции модифицируемых факторов риска;

Умения:

– разрабатывать и реализовывать программы формирования ЗОЖ, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

– назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления ХНИЗ;

– разрабатывать и реализовывать программы здорового образа жизни;

Навыки:

– сбора, обработки информации по проблеме профилактики ХНИЗ;

– обучения пациентов контролировать факторы риска ХНИЗ и формировать ЗОЖ;

– использования методов нейролингвистического программирования для убеждения пациентов при формировании мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

– оценки эффективности профилактических мероприятий, индивидуальных факторов риска пациента и членов его семьи;

– проведения «Школ здоровья» для пациентов с факторами риска ХНИЗ.

Опыт деятельности:

- профилактической деятельности

- психолого-педагогической деятельности

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование ЗОЖ, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- способность и готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Критерии оценивания результатов обучения

Уровень	Характеристика уровня	Оценка
Очень низкий	Отсутствие знаний, умений, навыков по дисциплине	Не зачтено
Низкий	Отсутствие способности применять сформированные	

	знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач	
Средний	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет эпизодический характер	Зачтено
Достаточный	Способность применять сформированные знания, умения и навыки при решении профессиональных и исследовательских задач имеет системный характер	
Высокий	Способность применять сформированные знания, умения и навыки имеет системный характер при решении профессиональных и исследовательских задач, в том числе междисциплинарных	

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
Б.2.В.Ф.2.1	Выявление факторов риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни
Б.2.В.Ф.2.1.1	ХНИЗ и их вклад в заболеваемость и смертность населения
Б.2.В.Ф.2.1.2	Факторы риска ХНИЗ и методы их выявления и оценки
Б.2.В.Ф.2.1.3	Стратегии профилактики. Системы стратификации риска ХНИЗ.
Б.2.В.Ф.2.1.4	Методы коррекции модифицируемых факторов риска
Б.2.В.Ф.2.1.5	Формирование здорового образа жизни
Б.2.В.Ф.2.2	Организация и проведение профилактических осмотров и диспансеризации
Б.2.В.Ф.2.2.1	Нормативные документы, регламентирующие профилактику ХНИЗ и мероприятия по формированию здорового образа жизни
Б.2.В.Ф.2.2.2	Порядок проведения профилактических медицинских осмотров взрослого населения
Б.2.В.Ф.2.2.3	Порядок проведения диспансеризации взрослого населения
Б.2.В.Ф.2.2.4	Формы и методы профилактического консультирования

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость дисциплины – 72 ак. часов / 2 з.е.

Сроки обучения: четвертый семестр обучения в аспирантуре

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
---------------------	------------------------------

Обязательная аудиторная работа (всего)	54
в том числе:	
- лекции	4
- семинары	40
- практические занятия	10
Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта	18
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	18
Итого:	72 / 2 з.е.

4.2. Промежуточная аттестация – зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л ¹	СЗ ²	ПЗ ³	СР ⁴
Б.2.В.Ф.2.1	Выявление факторов риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	3	20	10	10
Б.2.В.Ф.2.2	Организация и проведение профилактических осмотров и диспансеризации	1	20	-	8
Итого, ак. ч.		4	40	10	18

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы аспирантуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья⁵.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных

¹ Л - лекции

² СЗ – семинарские занятия

³ ПЗ – практические занятия

⁴ СР – самостоятельная работа

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)⁶. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

4.5. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Примерная тематика лекционных занятий:

1. ХНИЗ и их вклад в заболеваемость и смертность населения (1 час)
2. Стратегии профилактики: популяционная, высокого риска, вторичная профилактика (1 час)
3. Системы стратификации риска сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета (1 час)
4. Организация профилактических медицинских осмотров и диспансеризации (1 час)

4.6. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Примерная тематика семинарских занятий:

1. ХНИЗ и их вклад в заболеваемость и смертность населения (2 часа)
2. Артериальная гипертензия (4 часа)

⁶ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

3. Атерогенные дислипидемии: диагностические критерии и прогностическое значение (4 часа)
4. Целевые уровни липидов крови в зависимости от степени кардиоваскулярного риска (2 часа)
5. Табакокурение (2 часа)
6. Избыточный вес и ожирение. Дисгликемии (4 часа)
7. Низкая физическая активность (2 часа)
8. Алкоголь. Потребление наркотических веществ и психотропных средств без назначения врача (4 часа)
9. Стратегии профилактики: популяционная, высокого риска, вторичная профилактика (2 часа)
10. Системы стратификации риска сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета (4 часа)
11. Нормативные документы, регламентирующие медицинские осмотры и диспансеризацию (1 час)
12. Организация профилактического медицинского осмотра в фельдшерско-акушерском пункте (1 час)
13. Организация профилактического медицинского осмотра в поликлинике (2 часа)
14. Организация диспансеризации в фельдшерско-акушерском пункте и поликлинике (2 часа)
15. Углубленная диспансеризация для граждан, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19) (2 часа)
16. Профилактическое консультирование (2 часа)

4.7. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

1. Скрининг и ранняя диагностика злокачественных новообразований (1 час)
2. Лечение артериальной гипертензии (1 час)
3. Немедикаментозная и медикаментозная коррекция дислипидемии (1 час)
4. Методики отказа от курения (1 час)
5. Лечение нарушений углеводного обмена (1 час)
6. Физические тренировки (2 часа)
7. Здоровое питание и снижение избыточного веса (2 часа)
8. Отказ от избыточного потребления алкоголя, потребления наркотических веществ (1 час)

4.8. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений в области ЗОЖ и профилактики ХНИЗ полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и

самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором какая-то часть работы по теме, выполняемая аспирантами самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – вызвать у аспирантов интерес к проблеме, которую предстоит изучить; овладеть какой-либо информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в обсуждение нового материала с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходе от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.9. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) аспиранта

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачет-ных единиц
Б.2.В.Ф.2.1	Выявление факторов риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	Изучение учебной и методической литературы. Подготовка/разработка рефератов, слайд-презентаций, эссе, анкет, рекомендаций	10
Б.2.В.Ф.2.2	Организация и проведение профилактических осмотров и диспансеризации	Изучение законодательных документов, определяющих государственную политику в изучаемой области. Изучение нормативных документов, регламентирующих работу врача-специалиста в изучаемой области. Подготовка методического обеспечения для группового и углубленного индивидуального консультирования, подготовка реферата.	8

Итого, ак. ч.	18
----------------------	-----------

4.10. Тематика самостоятельной работы аспирантов:

1. Написание реферата, посвященного организации профилактического медицинского осмотра в медицинской организации (2 часа).
2. Написание реферата на тему «Углубленная диспансеризация пациентов, перенесших COVID-19» (2 часа).
3. Написание реферата, посвященного организации диспансеризации в медицинской организации (4 часа).
4. Написание реферата на тему «Скрининг злокачественных новообразований в рамках профилактического медицинского осмотра и диспансеризации» (2 часа)
5. Написание реферата на тему «Роль телемедицинских технологий в профилактике ХНИЗ» (2 часа)
6. Написание реферата на тему «Региональные, муниципальные и корпоративные программы общественного здоровья» (2 часа)
7. Выполнение контрольных заданий по теме модуля (в соответствии с фондом оценочных средств) (4 часа).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

Цель и организация текущего контроля

Цель текущего контроля заключается в систематической проверке качества усвоения учебного материала аспирантом. Также текущий контроль направлен на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

Цель и организация промежуточной аттестации

Цель промежуточной аттестации заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля). В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего используются как показатель текущего рейтинга обучающегося. На этапе текущего контроля успеваемости проверяются знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначается для оценки степени соответствия сформированных знаний, умений и навыков целям и задачам дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме в форме собеседования, решения ситуационных задач и тестирования – для смежных дисциплин).

6.1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку аспиранта

№	Содержание вопроса (задания)
Выявление факторов риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	
	1. Основные ХНИЗ и их вклад в заболеваемость и смертность населения 2. Назовите различия между первичной и вторичной профилактикой ХНИЗ 3. Какие факторы риска учитываются при оценке риска по шкале SCORE? 4. Какие факторы риска учитываются при оценке риска по шкале SCORE-2? 5. Назовите отличия в популяционной стратегии профилактики от стратегии профилактики высокого риска 6. Каковы целевые уровни ХС ЛПНП у пациентов очень высокого (высокого, умеренного) СС риска? 7. Опишите современный алгоритм медикаментозной антигипертензивной терапии. 8. Назовите основные принципы раннего выявления и скрининга ЗНО. 9. Назовите основные принципы отказа от курения.
Организация и проведение профилактических осмотров и диспансеризации	
	1. Назовите нормативные акты, регламентирующие профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию 2. Назовите нормативные акты, регламентирующие углубленную диспансеризацию 3. Перечислите этапы диспансеризации и назовите их различия по содержанию 4. Каков объем профилактического медицинского осмотра и первого этапа диспансеризации? 5. Назовите критерии отнесения пациентов в группы диспансерного наблюдения. 6. Какие дополнительные исследования предусмотрены при проведении углубленной диспансеризации для граждан, перенесших новую коронавирусную инфекцию? 7. В чем различия между ранней диагностикой и скринингом? 8. Назовите цели углубленного группового профилактического консультирования (школ пациента)

6.2. Тестовые задания (текущий контроль)

№	Содержание тестового задания
Выявление факторов риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	
	Согласно Федеральному закону РФ от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", здоровье – это:) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов *) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма) процесс сохранения и развития его биологических, физиологических и психологических возможностей, оптимальной социальной активности при максимальной продолжительности

жизни

К хроническим неинфекционным заболеваниям официально относятся:

- *) Болезни системы кровообращения (ИБС и ЦВБ)
-) Остеоартроз
- *) Злокачественные новообразования
-) Язвенная болезнь желудка
- *) Сахарный диабет
- *) Хронические болезни легких (прежде всего, ХОБЛ)
- *) Глаукома

Группа факторов, в наибольшей степени влияющих на состояние общественного здоровья:

-) Состояние окружающей среды
-) Биологические факторы (внутренней среды)
- *) Образ жизни
-) Качество медицинской помощи

К стратегиям профилактики относятся:

-) Низкого риска
- *) Популяционная
- *) Высокого риска
- *) Вторичная профилактика

К двум факторам риска, вносящим наибольший вклад в смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний относятся:

-) Ожирение и сахарный диабет
-) Артериальная гипертензия и курение
- *) Артериальная гипертензия и гиперхолестеринемия
-) Курение и пагубное употребление алкоголя
-) Низкая физическая активность и малое потребление овощей и фруктов

Согласно ст. 46 Федерального закона РФ от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" диспансеризация – это:

-) динамическое наблюдение, в том числе необходимое обследование, за состоянием здоровья лиц, страдающих хроническими заболеваниями
- *) комплекс мероприятий, в том числе медицинский осмотр врачами нескольких специальностей и применение необходимых методов обследования, осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации
-) комплекс медицинских вмешательств, направленных на выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития.

Какой из признаков НЕ относится к критериям высокого и очень высокого риска осложнений артериальной гипертензии?

-) САД ≥ 180 мм рт. ст. и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст.
-) Хроническая болезнь почек 4-5 стадии
-) Сахарный диабет
-) АГ любой степени при наличии ≥ 3 факторов риска
-) Поражение органа-мишени АГ
- *) АГ 2 степени при наличии 2 факторов риска

Какой из признаков НЕ относится к факторам риска осложнений артериальной гипертензии?

-) пульсовое АД > 60 мм рт. ст. (у пожилых)

-) возраст (мужчины > 55 лет; женщины > 65 лет)
-) курение
- *) избыточное потребление легкоусваиваемых углеводов
-) дислипидемия
-) семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний

Очень высокий риск артериальной гипертензии по Фремингемской модели означает:

-) 10-летний риск фатальных событий > 15%.
- *) Риск развития мозгового инсульта или инфаркта миокарда за 10 лет > 30%
-) Риск развития мозгового инсульта или инфаркта миокарда за 10 лет > 50%
-) Риск развития тяжелой ХСН в ближайшие 5 лет.

Доля больных АГ в России, достигших целевого уровня АД:

- *) Около 15%
-) Около 25%
-) Около 40%
-) Около половины

При очень высоком суммарном кардиоваскулярном риске по SCORE немедленное назначение гиполипидемической лекарственной терапии показано при уровне ХС ЛПНП (ESC, 2021):

- *) 1,4 ммоль/л и выше
-) 2,5 ммоль/л и выше
-) 4,0 ммоль/л и выше
-) 5,0 ммоль/л и выше

При высоком суммарном кардиоваскулярном риске по SCORE немедленное назначение гиполипидемической лекарственной терапии показано при уровне ХС ЛПНП (ESC, 2021):

- *) 1,8 ммоль/л и выше
-) 2,5 ммоль/л и выше
-) 4,0 ммоль/л и выше
-) 5,0 ммоль/л и выше

Класс гиполипидемических препаратов (из перечисленных), обладающий наибольшей способностью уменьшать содержание в плазме крови холестерина липопротеидов низкой плотности:

-) Фибраты
- *) Статины
-) Никотиновая кислота
-) Эзетимиб

Класс гиполипидемических препаратов (из перечисленных), обладающий наибольшей способностью уменьшать содержание в плазме крови триглицеридов:

- *) Фибраты
-) Статины
-) Никотиновая кислота
-) Эзетимиб

Организация и проведение профилактических осмотров и диспансеризации

Согласно ст. 46 Федерального закона РФ от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" диспансеризация – это:

-) динамическое наблюдение, в том числе необходимое обследование, за состоянием здоровья лиц, страдающих хроническими заболеваниями
- *) комплекс мероприятий, в том числе медицинский осмотр врачами нескольких

специальностей и применение необходимых методов обследования, осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации

) комплекс медицинских вмешательств, направленных на выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития.

Ответственность за организацию и проведение диспансеризации населения терапевтического участка возлагается на

- *) врача-терапевта участкового и отделение (кабинет) медицинской профилактики поликлиники
-) центры медицинской профилактики
-) врачебно-физкультурные диспансеры
-) центры здоровья

Регулярность проведения диспансеризации взрослого населения

-) 1 раз в год для лиц старше 18 лет
-) 1 раз в 3 года на протяжении всей жизни, начиная с 21 года
-) Ежегодно для всех категорий граждан
- *) Ежегодно для инвалидов и участников Великой Отечественной войны, лиц, награжденных знаком «Жителю блокадного Ленинграда», обучающиеся в образовательных организациях, бывших несовершеннолетних узников концлагерей, работающих граждан за 5 лет до наступления пенсии по старости или за выслугу лет, работающих пенсионеров
- *) Ежегодно в возрасте 40 лет и старше
- *) 1 раз в 3 года в возрасте от 18 до 39 лет включительно

Регулярность проведения профилактических медицинских осмотров составляет

- *) 1 раз в год для лиц старше 18 лет
-) 1 раз в 3 года на протяжении всей жизни, начиная с 21 года
-) 1 раз в 3 года в возрасте от 18 до 39 лет включительно
-) 1 раз в 2 года для лиц старше 18 лет

Порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения утвержден приказом Минздрава России

-) от 06.12.2012 №1011
- *) от 27.04.2021 №404н
-) от 26.10.2017 №869н

Первый этап диспансеризации завершается:

- *) приемом (осмотром) врача-терапевта
- *) определением группы состояния здоровья
- *) определением группы Д наблюдения
- *) кратким профилактическим консультированием
-) углубленным профилактическим консультированием
-) консультациям специалистов

Второй этап диспансеризации завершается:

-) приемом (осмотром) врача-терапевта
-) определением группы состояния здоровья
-) определением группы Д наблюдения
-) кратким профилактическим консультированием
- *) углубленным профилактическим консультированием
- *) консультациям специалистов

Определение общего анализа крови включено в:

-) первый этап диспансеризации для граждан в возрасте от 18 до 39 лет
- *) первый этап диспансеризации для граждан в возрасте от 40 до 64 лет
- *) первый этап диспансеризации для граждан в возрасте от 65 лет
-) профилактический медицинский осмотр для граждан в возрасте от 18 до 39 лет

Скрининг онкологических заболеваний включен в:

- *) первый этап диспансеризации для граждан в возрасте от 18 до 39 лет
- *) первый этап диспансеризации для граждан в возрасте от 40 до 64 лет
- *) первый этап диспансеризации для граждан в возрасте от 65 лет

Скрининг на выявление злокачественных новообразований толстого кишечника и прямой кишки в рамках 1-го этапа диспансеризации включает исследование кала на скрытую кровь:

- *) в возрасте 40 - 64 лет 1 раз в 2 года;
- *) в возрасте 65 - 75 лет 1 раз в год
-) в возрасте от 18 лет и старше 1 раз в 2 года
-) в возрасте 40 - 64 лет 1 раз в год

Скрининг на выявление злокачественных новообразований пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки в рамках 1-го этапа диспансеризации включает эзофагогастродуоденоскопию:

-) в возрасте 40 - 64 лет 1 раз в 2 года;
-) в возрасте 65 - 75 лет 1 раз в год
- *) в возрасте 45 лет однократно

Скрининг на выявление рака предстательной железы (у мужчин) в рамках 1-го этапа диспансеризации включает:

- *) определение PSA в крови в 45, 50, 55, 60 и 64 лет
-) определение PSA в крови 1 раз в 2 года в возрасте от 40 лет
-) определение PSA в крови 1 раз в 2 года в возрасте от 65 лет
-) не предусмотрен на 1-ом этапе

ЭКГ проводится

-) на 1-ом этапе диспансеризации всем лицам старше 18 лет 1 раз в 2 года
- *) при первом профилактическом медицинском осмотре, затем старше 35 лет 1 раз в год
-) на 1-ом этапе диспансеризации всем лицам старше 45 лет 1 раз в 3 года
-) на 2-ом этапе диспансеризации по назначению врача-терапевта при наличии жалоб

6.3. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку аспиранта (текущий контроль)

№	Содержание вопроса (задания)
Выявление факторов риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	
1.	Составьте индивидуальный план повышения физической активности пациента с артериальной гипертензией
2.	Составьте индивидуальный план повышения физической активности пациента с избыточной массой тела и ожирением
3.	Составьте индивидуальный план повышения физической активности пациента с сахарным диабетом
4.	Определите риск фатальных кардиоваскулярных событий у курящего пациента мужского пола в возрасте 62 лет с уровнем общего холестерина 6,4 ммоль/л и АД 148/92 мм рт. ст. и дайте рекомендации по снижению риска.
5.	Определите риск фатальных кардиоваскулярных событий у некурящего пациента

женского пола в возрасте 50 лет с уровнем общего холестерина 4,4 ммоль/л и АД 165/90 мм рт. ст. и дайте рекомендации по снижению риска. 6. Дайте рекомендации курящему пациенту по отказу от курения. 7. Дайте рекомендации пациентке с ИМТ 34 кг/м² по диетической коррекции веса. 8. Дайте рекомендации пациенту по диетической коррекции дислипидемии. 9. Дайте рекомендации пациенту по отказу от избыточного потребления алкоголя 10. Составьте фрагмент корпоративной программы здоровья в Вашей организации. 11. Составьте памятку для пациента с первыми признаками инсульта и его родственников
Организация и проведение профилактических осмотров и диспансеризации 1. Заполнить анкету для граждан в возрасте до 65 лет на выявление ХНИЗ, факторов риска их развития, потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача 2. Вынести заключение по результатам анкетирования граждан в возрасте 65 лет и старше 3. Составить схему организации 1 этапа диспансеризации в поликлинике 4. Составить схему организации профилактического медицинского осмотра в поликлинике. 5. Составить график прохождения ПМО и диспансеризации мужчины в возрасте 25 лет с учетом первичного обращения на ближайшие 10 лет. 6. Составить график прохождения ПМО и диспансеризации женщины в возрасте 45 лет с учетом первичного обращения на ближайшие 10 лет.

6.4. Ситуационные задачи

№	Содержание вопроса (задания)
	Выявление факторов риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни Организация и проведение профилактических осмотров и диспансеризации
	Задача 1. <i>Условие</i> Пациентка 42 года. В анамнезе повышение АД (диагноз не уточнен), остеохондроз поясничного отдела позвоночника, дискинезия желчевыводящих путей. Анкетирование – жалоб нет, курит, нерациональное питание, низкая физическая активность. Объективно - АД 130/80 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 5,2 ммоль/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, индекс массы тела 35,2 кг/м². Лабораторные показатели в пределах нормы. Рентгенологические исследования без патологии. <i>Задание:</i> Определите суммарный сердечно-сосудистый риск, группу здоровья и тактику ведения пациента <i>Ответ:</i> Суммарный сердечно-сосудистый риск - менее 1% (низкий) Группа здоровья - 1 Факторы риска – курение, гиперхолестеринемия, ожирение 1 степени, нерациональное питание, низкая физическая активность Тактика - Краткое профилактическое консультирование и направление на 2 этап диспансеризации – липидный спектр крови (гиперхолестеринемия); - углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное или групповое) в отделении медпрофилактики или центре здоровья по здоровому образу жизни (отказу от курения), рациональному питанию, снижению избыточной массы тела, низкой физической активности. Комментарий. Установление 1 группы здоровья обосновано низким сердечно-сосудистым риском и отсутствием заболеваний, требующих диспансерного наблюдения. За рамками диспансеризации рекомендуется уточнение диагноза артериальной гипертензии (контроль, самоконтроль, обследование). При уточнении диагноза группа здоровья может быть изменена.

Задача 2.

Условие:

Пациент 51 год. В анамнезе гипертоническая болезнь (документированная), гастрит (неуточненная форма).

Анкетирование – жалобы на боли в области сердца (подозрение на стенокардию), не курит, нерациональное питание, риск пагубного потребления алкоголя.

Объективно - АД 138/88 мм рт. ст. (принимает антигипертензивные препараты). ОХС 4,8 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 27,0 кг/м². ЭКГ без изменений. Лабораторные показатели в пределах нормы

Задание:

Определите суммарный сердечно-сосудистый риск, группу здоровья и тактику ведения пациента

Ответ:

Суммарный сердечно-сосудистый риск - менее 2% (низкий)

Группа здоровья - 3

Диагноз: артериальная гипертензия контролируемая, хронический гастрит (неуточненный), избыточная масса тела

Факторы риска – избыточная масса тела, нерациональное питание, риск пагубного потребления алкоголя.

Тактика - Краткое профилактическое консультированием участкового врача (законченный случай Д на 1 этапе). Показаний на 2 этап нет.

Рекомендуется за рамками Д уточнение диагноза стенокардии (проведение нагрузочного теста), диспансерное наблюдение по поводу артериальной гипертензии (контроль, самоконтроль, обследование), уточнение диагноза гастрита. Проведение углубленного профилактического консультирования (индивидуальное или групповое) в отделении медпрофилактики по рациональному питанию, контролю потребления алкоголя, снижение избыточной массы тела
Комментарий. Установление 3 группы здоровья обосновано наличием контролируемой артериальной гипертензии, требующей диспансерного наблюдения 2 раза в год. В случае изменения диагноза группа здоровья может быть изменена.

Задача 3.

Условие:

Пациент 27 лет. В анамнезе хронические заболевания отсутствуют.

Анкетирование – жалоб нет. Курит, нерациональное питание, низкая физическая активность.

Объективно - АД 160/90 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 5,2 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 32,0 кг/м². ЭКГ при первой диспансеризации (в 21 год) без изменений. Анализ мочи в норме.

Задание:

Определите суммарный сердечно-сосудистый риск, группу здоровья и тактику ведения пациента

Ответ:

Суммарный сердечно-сосудистый риск (определяется относительный суммарный риск для лиц моложе 40 лет) - в 2 раза выше по сравнению с отсутствием факторов риска. Риск обусловлен повышенным артериальным давлением, курением, гиперхолестеринемией, ожирением.

Группа здоровья - 3

Диагноз: Артериальная гипертензия 2 степени, ожирение 1 степени

Подозрение на заболевания: требуется исключить наличие вторичной артериальной гипертензии, степень поражения органов-мишеней.

Факторы риска – повышенное артериальное давление, курение, гиперхолестеринемия, ожирение, нерациональное питание, низкая физическая активность.

Тактика - Краткое профилактическое консультированием участкового врача и направление на:

- 2 этап диспансеризации – липидный спектр крови (гиперхолестеринемия);

- углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное или групповое) в отделении медпрофилактики по отказу от курения, рациональному питанию, дислипидемии,

снижению избыточной массы тела, низкой физической активности.

Рекомендуется за рамками Д снятие ЭКГ-покоя, уточнение диагноза артериальной гипертонии (контроль, самоконтроль, обследование)

Комментарий. Установление 3 группы здоровья обосновано наличием артериальной гипертонии 2 степени, требующей диспансерного наблюдения 2 раза в год. В случае изменения диагноза группа здоровья может быть изменена.

Задача 4.

Условие:

Пациент 48 лет. В анамнезе хронические заболевания отсутствуют.

Анкетирование – жалоб нет. Курит, нерациональное питание, низкая физическая активность.

Объективно - АД 162/94 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 5,2 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 32,0 кг/м². ЭКГ без изменений.

Задание:

Определите суммарный сердечно-сосудистый риск, группу здоровья и тактику ведения пациента

Ответ:

Суммарный сердечно-сосудистый риск – 2% (низкий)

Группа здоровья - 3

Диагноз: Артериальная гипертония 2 степени, ожирение

Факторы риска – повышенное артериальное давление, курение, гиперхолестеринемия, ожирение, нерациональное питание, низкая физическая активность.

Тактика - Краткое профилактическое консультированием участкового врача и направление на:

- 2 этап диспансеризации – липидный спектр крови (гиперхолестеринемия) и проведение дуплексного сканирования брахицефальных артерий

- углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное или групповое) в отделении медпрофилактики по отказу от курения, рациональному питанию, дислипидемии, снижению избыточной массы тела, низкой физической активности.

Рекомендуется за рамками Д проведение полного обследования в связи с наличием артериальной гипертонии; дополнительные обследования по результатам оценки субклинических проявлений атеросклероза. Диспансерное наблюдение в отделении (кабинете) медпрофилактики.

Комментарий. Установление 3 группы здоровья обосновано наличием артериальной гипертонии, требующей диспансерного наблюдения 2 раза в год. Показание для дуплексного сканирования – наличие сочетания трех факторов риска (повышенное артериальное давление, гиперхолестеринемия, ожирение).

Задача 5.

Условие:

Пациент 57 лет. В анамнезе язвенная болезнь желудка, последнее обострение 2 года назад.

Остеохондроз шейного отдела позвоночника вне обострения

Анкетирование – жалобы на боли в области живота, похудание, курит.

Объективно - АД 128/70 мм рт.ст. ОХС 3,8 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 17,5 кг/м². ЭКГ без изменений.

Задание:

Определите суммарный сердечно-сосудистый риск, группу здоровья и тактику ведения пациента

Ответ:

Суммарный сердечно-сосудистый риск – 4% (умеренный)

Группа здоровья - 3

Диагноз: Язвенная болезнь желудка, последнее обострение 2 года назад. Остеохондроз шейного отдела позвоночника

Подозрение на наличие новообразования в желудке (боли, снижение массы тела)

Факторы риска: курение

Тактика - Краткое профилактическое консультированием участкового врача и направление на:

- 2 этап диспансеризации – эзофагогастроскопия
 - углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное или групповое) в отделении медпрофилактики (курение, умеренно повышенный сердечно-сосудистый риск).
 Рекомендуется за рамками Д – уточнение диагноза патологии желудочно-кишечного тракта
 Комментарий. Установление 3 группы здоровья обосновано наличием язвенной болезни с обострением в последние 2 года, требующей диспансерного наблюдения врача-терапевта в течении 5 лет после последнего обострения. По поводу подозрения на новообразование желудочно-кишечного тракта – полное обследование.

Задача 6.

Условие:

Пациент 51 год. В анамнезе артериальная гипертония.

Анкетирование – жалобы на боли в области сердца, подозрительные на стенокардию напряжения, длительный кашель с отделением мокроты. Курит, низкая физическая активность. Объективно - АД 118/70 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты). ОХС 7,4 ммоль/л, глюкоза 5,0 ммоль/л, индекс массы тела 22,0 кг/м². ЭКГ без изменений.

Задание:

Определите суммарный сердечно-сосудистый риск, группу здоровья и тактику ведения пациента

Ответ:

Суммарный сердечно-сосудистый риск – 5% (высокий)

Группа здоровья - 2

Диагноз: высокий сердечно-сосудистый риск

Подозрение на наличие стенокардии напряжения. хронической обструктивной болезни легких.

Факторы риска: Высокая гиперхолестеринемия, курение, низкая физическая активность

Тактика - Краткое профилактическое консультированием участкового врача и направление на:

- 2 этап диспансеризации – липидный спектр крови (гиперхолестеринемия)

- углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное или групповое) в отделении медпрофилактики по отказу от курения, дислипидемии, низкой физической активности.

Рекомендуется за рамками Д – уточнение диагноза артериальной гипертонии (контроль, самоконтроль, обследование), хронической обструктивной болезни легких. Обследование для исключения семейной дислипидемии.

Диспансерное наблюдение по поводу высокого сердечно-сосудистого риска в отделении (кабинете) медпрофилактики.

Комментарий. Установление 2 группы здоровья обосновано наличием высокого сердечно-сосудистого риска при отсутствии заболеваний, требующих диспансерного наблюдения. В случае уточнения диагноза артериальной гипертонии возможно изменение группы здоровья на 3. Уровень общего холестерина повышен значительно, требуется коррекция гиперхолестеринемии (дислипидемии).

6.5. Критерии и их показатели оценивания результатов обучения

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия,</i>	Отлично (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
<i>отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i>	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.</i>	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. <i>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i>	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. <i>Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i>	Неудовлетворительно (не зачтено)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно обучающихся дисциплину
-------	--	------------------------	---

А. Основная:			
1	Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации / О. М. Драпкина, Л. Ю. Дроздова, А. М. Калинина [и др.]. – 2-е изд. — М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, 2020. — 232 с. – Текст: электронный // URL: https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2021/07/dokument-2-organizacziya-provedeniya-pmo-i-d-opreделennyh-grupp-vzroslogo-naseleniya.pdf (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
2	Методическое пособие по проведению профилактического медицинского осмотра, диспансеризации определенных групп взрослого населения, углубленной диспансеризации для граждан, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19).- М., 2021. – Текст электронный // URL: https://kapmed.ru/upload/documents/toolkit.pdf (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
3	Временные методические рекомендации по организации проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации в условиях сохранения рисков распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). ВЕРСИЯ 1 (06.07.2020). – Текст: электронный // URL: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/050/945/original/06072020_MR_DISP_v1.pdf . (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
4	Амлаева, К. Р. Общие и частные вопросы медицинской профилактики / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
5	Максикова, Т. М. Современный подход к профилактике хронических неинфекционных заболеваний / Т. М. Максикова, И. С. Кицул; ИГМАПО. – Иркутск, 2021. - 60 с.	6	2
6	Тарбеева, Э. А. Синдром зависимости от табака: учеб. пособие/ Э. А. Тарбеева, О. В. Петрунько, О. Ю. Мархеева; ИГМАПО. – Иркутск, 2022. – 68 с.	6	2
7	Дворниченко, В. В. Ранняя диагностика злокачественных новообразований: метод. рек. / В. В. Дворниченко, И. В. Ушакова, Р. А. Зубков. – Иркутск, 2021. – 42 с.	6	2
8	Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации / С. А. Бойцов, Н. В.	1	2

	Погосова, М. Г. Бубнова [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2018. – Т. 23. – № 6. – С. 7-122.		
Б. Дополнительная:			
1	Герасименко, Н. Ф. Руководство по диспансеризации взрослого населения / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 664 с. – Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441671.html (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
2	Двойников, С. И. Проведение профилактических мероприятий : учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 448 с. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440407.html (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
3	Березин, И. И. Медицинские осмотры : руководство для врачей / И. И. Березин [и др.] ; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с. – Текст: электронный // UR : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
4	Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике / И. А. Гундаров, В. А. Полесский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. : ил. – Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438718.html (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2
5	Агапитов, А. Е. Организационное и технологическое обеспечение профилактической медицины в превентологической и клинической практике: пособие для врачей/ А. Е. Агапитов, Л. В. Селиверстова. - Иркутск, 2017. - 60 с.	6	2
	Краснова, Ю. Н. Влияние курение табака на сердечно-сосудистую систему и органы дыхания: учеб. пособие / Ю. Н. Краснова. - Иркутск, 2017. - 52 с.	6	2
	Итоги диспансеризации определенных групп взрослого населения Российской Федерации, 2013-2018 гг. : информ.-аналит. обзор / В. И. Стародубов, И. М. Сон, А. Ш. Сененко [и др.] ; Центр. НИИ орг. и информ. здравоохранения МЗ РФ. – М., 2019. – 114 с. – Текст: электронный // URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_39409780_34959237.pdf . (дата обращения 06.04.2023).	Эл. ресурс	2

7.2. Интернет-ресурсы

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (доступ с сайта ИГМАПО);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);
9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);
10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;
11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);
12. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;
13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
14. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
15. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
16. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
17. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
18. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
19. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
20. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
21. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

(<http://fcior.edu.ru/>);

22. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);

23. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
(<http://www.femb.ru/>);

24. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://consilium-med.ru/magazines/consilium_medicum/.

25. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>

26. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

27. Сайт Российского кардиологического общества <http://www.scardio.ru/>

28. Сайт ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России <http://www.gnicpm.ru>

29. Сайт ОГБУЗ "Иркутский областной центр общественного здоровья и медицинской профилактики" <http://irkmedprof.ru/>

7.3. Нормативные акты

1. Приказ Минздрава России от 04.09.2020 года №940н «О внесении изменений в квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

2. Приказ Минздрава России от 27.04.21 №404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»;

3. Приказ Минздрава России от 01.07.2021 № 698н Порядок направления на диспансеризацию;

4. Приказ Минздрава России от 27.04.21 №404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»;

5. Приказ Минздрава России №1177н от 29.10.2020 "Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики инфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях".

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы для освоения данной дисциплины содержатся в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 1) Слайд-лекции по темам программы
- 2) Методические разработки кейсов, групповых дискуссий, деловых игр
- 3) Раздаточный материал
- 4) Муляжи, плакаты, наглядные пособия
- 5) Симуляторы ЭКГ, аускультации сердца
- 6) Модули ДО

Перечень лицензионного программного обеспечения для освоения данной дисциплины содержится в прил. 8 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с учебным планом программы
1.	Б.2.В.Ф.2.1	Протасов К.В.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики	-	33
2.	Б.2.В.Ф.2.2	Протасов К.В.	Д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики	-	21

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа разработана в 2022 учебном году.

Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.