



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

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
Внутренние болезни

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
Департамента клинической медицины

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (научно-исследовательская)**

Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*

Профиль «*Внутренние болезни*»

Форма подготовки (очная)

курс 2 семестр 4

общая трудоемкость 216 час. / 6 з.е.  
зачет с оценкой 4 семестр

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

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

Директор департамента клинической медицины Школы биомедицины Б.И. Гельцер

Составитель: профессор департамента клинической медицины ШБМ д.м.н., доцент В.Н. Котельников

**Оборотная сторона титульного листа**

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента \_\_\_\_\_:

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента \_\_\_\_\_:

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

## **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) разработана в соответствии с требованиями:

Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. №885/390;

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1200.

Положения о практической подготовке аспирантов, обучающихся по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ДВФУ, утвержденного приказом от 15.12.2020 № 12-50-131.

## **2. ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) является: приобретение умений и навыков организации и ведения научно-исследовательской деятельности в высшей школе.

## **3. ЗАДАЧИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) являются:

1. Закрепление знаний и умений в области проведения научных исследований в высшей школы, приобретенных при изучении теоретических дисциплин образовательной программы аспирантуры.

2. Формирование способности структурировать и преобразовать научное знание в соответствующей области в учебный материал.

3. Знакомство с гностическими, проектировочными, конструктивными, организаторскими, коммуникативными и воспитательными функциями научного исследователя и выработка первичных умений в их реализации

4. Овладение основами научно-исследовательской деятельности

5. Формирование умений и навыков подготовки и проведения научных исследований занятий, в том числе с использованием современных технологий;

6. Формирование у аспирантов положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности в высшей школе.

#### **4. МЕСТО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) относится к блоку «Б.2 Практики».

Практическая подготовка логически и содержательно связана с изучением следующих дисциплин учебного плана направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина) профиля («Внутренние болезни»): методология медицинских исследований; внутренние болезни; современные методы диагностики в клинике; клиническая патофизиология экстремальных состояний в клинике внутренних болезней.

Для успешного прохождения практической подготовки у аспирантов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов

## **5. ВИДЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Вид практической подготовки – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская).

Способ проведения – стационарная / выездная (по выбору обучающегося).

Местом проведения практической подготовки являются структурные подразделения ДВФУ (Школа биомедицины), а также организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы 31.06.01 (Клиническая медицина) профиля («Внутренние болезни») (по выбору обучающегося).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) аспирантов очной формы обучения проводится в 4 семестре.

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии) проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практической подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест практической подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости организацией-партнером или структурным подразделением ДВФУ, принимающими на практическую подготовку обучающихся, относящихся к категории инвалидов, для прохождения практической подготовки создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

## **6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Результатом прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) является формирование следующих профессиональных компетенций (элементов компетенций):

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

<p>УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	Знает	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии
	Умеет	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Владеет	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
<p>УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	Знает	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике
	Умеет	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью
	Владеет	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
<p>УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Владеет	навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
<p>УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее

		развития в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления



		результатов в современных прикладных программах
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-1 Способность и	Знает	государственную систему информирования

готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней		специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней

## 7. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Прохождение практической подготовки включает в себя три этапа:

1. Подготовительный этап, на котором аспирант проходит инструктаж по технике безопасности; знакомится с целью и задачами практической подготовки; нормативными документами, регламентирующими ее проведение; составляет индивидуальный план прохождения практической подготовки, в котором определяются объем и последовательность действий, составляющих содержание практической подготовки.

2. Основной этап, на котором аспирант выполняет действия, определенные индивидуальным планом прохождения практической подготовки.

3. Завершающий этап, на котором аспирант готовит отчет, включающий описание проделанной аспирантом работы, с необходимыми приложениями, и защищает его.

№ п/п	Раздел практической подготовки	Часы
1	Изучение нормативно-правовой и материально-технической базы научно-исследовательской деятельности в образовательной организации	16
2	Изучение опыта проектирования и организации научно-исследовательского процесса	54

№ п/п	Раздел практической подготовки	Часы
3	Проведение научных исследований, в том числе с использованием современных информационных технологий	96
4	Разработка (участие в разработке) научно-исследовательских материалов для представления к грантам, выставкам, конференциям	50
	<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Форма контроля по итогам практики: зачет с оценкой.

Результаты прохождения практической подготовки определяются путем проведения аттестации с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

№ п/п	Контролируемые формы научно-исследовательской деятельности	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Изучение нормативно-правовой и материально-технической базы научно-исследовательской деятельности в образовательной организации	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1	Знает	УО-1	УО-2
			Умеет	Опрос	Зачет
			Владеет	Пр-1 Тест	Пр-1 Тест
2	Изучение опыта проектирования и организации научно-исследовательского процесса	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1	Знает	УО-1	УО-2
			Умеет	Опрос	Зачет
			Владеет	Пр-1 Тест	Пр-1 Тест
3	Проведение научных исследований, в том числе с использованием современных информационных технологий	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2	Знает	УО-1	УО-2
			Умеет	Опрос	Зачет
			Владеет	Пр-1 Тест	Пр-1 Тест

		ОПК-3 ОПК-5 ПК-1		Тест	Реферат
4	Разработка (участие в разработке) научно-исследовательских материалов для представления к грантам, выставкам, конференциям	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ОПК-5	Знает	УО-1  Опрос	УО-2  Зачет
			Умеет	ПР-1  Тест	ПР-1  Тест
			Владеет	ПР-1  Тест	ПР-4  Реферат

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 1.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **Первый этап**

Перед началом практической подготовки аспирант получает от руководителя практической подготовки индивидуальное задание на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская), содержащее перечень видов работ и требований к их выполнению, а также перечень видов отчетных материалов и требования к их оформлению (Приложение 2).

На основании индивидуального задания аспирантом составляется индивидуальный план прохождения практической подготовки, утверждаемый руководителем практической подготовки (Приложение 3). В индивидуальном плане определяются объем и последовательность действий, составляющих содержание (разделы) практической подготовки.

### **Второй этап**

Аспирант реализует на практической подготовки все индивидуальные задания по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) с учетом содержания, видов работ и требований к их выполнению, а также ведет весть

перечень отчетных материалов в соответствии с требованиями к их оформлению.

### **Третий этап**

Отчет включает краткую характеристику места практической подготовки (организации, Школы биомедицины ДВФУ), цели и задачи практической подготовки, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практической подготовки, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практической подготовки. Титульный лист отчета представлен в Приложении 4.

### **Требования к содержанию отчета**

#### **1. Введение**

Во введении определены цель и задачи прохождения практической подготовки в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы с учетом компетентностного подхода. Далее дается краткая характеристика основной части отчета.

#### **2. Определения, обозначения, сокращения**

Данный раздел не является обязательным и может быть опущен при написании отчета. Вначале приводятся основные определения, которые позволят лучше понимать текст без дополнительного обращения к справочникам и словарям. Затем перечисляются все обозначения, использованные в отчете. В конце приводится перечень сокращений, использованных автором для сокращения текста.

#### **3. Название разделов**

Ниже приведена рекомендованная структура разделов, количество и содержание которых может варьироваться в зависимости от целей и задач практической подготовки, а также от рекомендаций руководителя практической подготовки от ДВФУ.

I. Краткое описание Школы биомедицины ДВФУ, в котором проводилась практическая подготовка. Особое внимание необходимо уделить деятельности подразделения, связанной с реализацией программы практической подготовки.

II. Наименование видов деятельности, реализованных в соответствии с индивидуальным планом прохождения практической подготовки, и их описание.

III. Практические результаты, полученные аспирантом в процессе выполнения индивидуального задания.

#### 4. Заключение

В заключении кратко дается конкретная характеристика выполненных работ и результатов, полученных при их выполнении, а также анализ возникших проблем и варианты их устранения и собственная оценка уровня своей профессиональной подготовки по итогам практической подготовки.

#### 5. Список литературы

Данный раздел является обязательным при написании отчета по практической подготовке и должен содержать не менее 10 источников литературы, использованной при прохождении практической подготовки.

#### 6. Приложение

В приложение к отчету по практической подготовки в обязательном порядке включается: индивидуальное задание аспиранта, индивидуальный план прохождения практической подготовки, направление на практическую подготовку (в случае прохождения в организации-партнере).

Также возможно включение дополнительных материалов, которые позволят лучше понять результаты прохождения практической подготовки (перечень использованного оборудования и их технические характеристики, перечень разработанных рабочих программ учебных дисциплин и их характеристики, тексты разработанных контрольно-измерительных материалов и т.п.).

## Требования к оформлению отчета

### 1. Общие требования

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

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

### 2. Графический материал

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

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

### 3. Список литературы

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

Раздел «Список литературы» оформляется следующим образом:

*Пример описания нормативно-законодательных документов:*

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

*Пример описания книги или монографии:*

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

*Пример описания книги, изданной авторским коллективом:*

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

*Пример ссылки на методическое пособие:*

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

*Пример описания статьи из журнала:*

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

*Пример ссылки на зарубежную литературу:*

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

*Пример описания публикации в Интернете:*

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

Отчет сдается сброшюрованным в твердой обложке.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **Основная литература**

1. Космин, В.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Космин. - 2-е изд. - М. : ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 214 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=487325>



2. Методология научных исследований: учебник для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия ; Государственный университет управления. М.: Юрайт, 2016. -255 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:811893&theme=FEFU>

3. Сагдеев Д.И. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сагдеев Д.И.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 324 с <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-79455&theme=FEFU>

4. Течиева В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Течиева В.З., Малиева З.К.— Электрон. текстовые данные.— Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016.— 152 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-73811&theme=FEFU>

5. Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тимофеева В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015.— 104 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-47271&theme=FEFU>

### **Дополнительная литература**

1. Дворецкий, Л. И. Клинические ситуации. Принятие решений: учебное пособие. Первый Московский государственный медицинский университет. Ростов-на-Дону: Феникс , 2014. - 203 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:783656&theme=FEFU>

2. Диссертация в зеркале автореферата: Метод. пос. для аспирантов и соискателей ученой степени естественных наук. / В.М.Аникин - 3 изд., перераб. и

доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 128 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-405567&theme=FEFU>

3. История и методология науки : учебник для бакалавриата и магистратуры / Ю. С. Воронков, А. Н. Медведь, Ж. В. Уманская ; Российский государственный гуманитарный университет. М.: Юрайт, 2016. 489 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:811820&theme=FEFU>

4. Ма О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес ; пер. 2-го англ. изд. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 558 с <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=539101>

5. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. М.: Юрайт, 2016. 290 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:811895&theme=FEFU>

6. Мухин, Н. А., Моисеев, В. С. Пропедевтика внутренних болезней: учебник для медицинских вузов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 847 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730327&theme=FEFU>

7. Наноструктуры в биомедицине [Электронный ресурс] / под ред. К. Гонсалвес, К. Хальберштадт, К. Лоренсин, Л. Наир ; пер. с англ. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 519 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=477298>

8. Радионуклидная диагностика с нейротропными радиофармпрепаратами: Монография / В.Б. Сергиенко, А.А. Аншелес. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429871>

### **Нормативно-правовые материалы**

1. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. №1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»

4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16 апреля 2010 г. №243н «Об организации Порядка оказания специализированной медицинской помощи»

5. Стандарты и протоколы ведения больных терапевтического профиля, утвержденные Минздравсоцразвития России

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.ramn.ru/> Российская академия медицинских наук
2. <http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека
3. <http://www.med.ru/> Российский медицинский сервер
4. <http://www.aha.ru/~niinf/> Научно-исследовательский институт нормальной физиологии имени П.К. Анохина Российской академии медицинских наук
5. <http://www.cardiosite.ru/> Всероссийское научное общество кардиологов
6. <http://www.gastro-online.ru/> Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии
7. <http://www.endocrincentr.ru/> эндокринологический научный центр РАМН
8. [www.Consilium-medicum.com](http://www.Consilium-medicum.com) Журнал "Consilium-medicum"
9. [www.rmj.ru](http://www.rmj.ru) Русский медицинский журнал
10. <http://www.nlm.nih.gov/> National Library of Medicine
11. <http://www.bmj.com/> British Medical Journal

12. <http://www.freemedicaljournals.com/> Free Medical Journals
13. [www.cochrane.ru](http://www.cochrane.ru) Кокрановское Сотрудничество
14. <http://www.nature.com/ajh/journal/> American Journal of Hypertension
15. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
16. <http://www.nature.com> Журнал Nature
17. <http://www.elitarium.ru/psychology/> - Система дистанционного образования;

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№ п/п	Место расположения компьютерной техники, на которой установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
1	Компьютерный класс: 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М723 Количество рабочих мест – 13.	1. Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18. 2. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018. 3. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012. 4. Компас-3D договор 15-03-53 от 02.12.2015 Полная версия - Компас 3D v17. Key 566798581 (Vendor 46707). Количество лицензий 250 штук. AutoCAD Electrical 2015. Срок действия лицензии 10.09.2020. № договора 110002048940 в личном кабинете Autodesk. +2

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М Центр лабораторной диагностики медицинского центра	Гематологический анализатор Siemens Advia 2120i (США) Фотометр биохимический КФК-3.01 (Россия) Клинический анализатор крови Hariba (Франция) Биохимический анализатор Siemens Dimension Xpand (США) автоматизированный комплекс Siemens LabCell (США) ПЦР- лаборатория с детекцией в реальном времени и дополнительным комплектом для электрофоретической детекции Light Cyler 480 (Швейцария) Автомат для гистологической обработкиткани закрытого типа Zeiss STP 120-1 (Германия) Проточный цитометр Beckman Coulter Cytomics FC 500 (США) Бактериологический анализатор Siemens WalkAway (США) Анализатор иммунохемиллюминисцентный Siemens Advia Centaur CP (США)
--	--

	Иммуноферментный плащечный анализатор BEP 2000 Siemens (США) Анализатор гемостаза полуавтомат Siemens CA-1500 (США)
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М Центр лучевой диагностики медицинского центра	Томограф магнитно-резонансный с напряженностью магнитного поля 3 Тесла и технологией MultiTransmit Achieva 3.0 TX Philips (КНР) Компьютерный томограф мобильный NeuroLogica Body Tom (США) Система комбинированная ПЭТ/КТ с одновременным сбором данных в 64-х срезах Philips GEMINI TF 64 W (КНР)
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М 507 Аккредитационно-симуляционный центр. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 100) Оборудование: кушетка фантомы детской ручки и ножки для внутривенного доступа. NS.LF03637. NS.LF03636. Виртумед DV-PE6414 Торс для аускультации NS.LE01184 Демонстрационный тренажер для отработки навыков п/к инъекций NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/м инъекций NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/в инъекций NS.LF00857U Демонстрационный тренажер мужской и женской катетеризации ВиртуВИ фантом для внутривенных инъекций NS.LF01121. Виртумед Фантом для обучения аспирации KN.LM-097. Виртумед Физико, манекен для физикального обследования, КК.М55 Фантом постановки клизмы NS.LF00957 Фантом парантерального питания KN.MW8 Фантом-система внутривенного вливания Ambu ® I . V . Trainer Учебная рука для внутривенных инъекций, Делюкс Модель части грудной клетки и правой руки для катетеризации периферических и центральных вен Модель руки для подкожных инъекций Модель бедра для В.М. инъекций II Модель руки для венопункций Модель кисти для внутривенных вливаний
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М Центр функциональной и ультразвуковой диагностики медицинского центра	Аппарат ультразвуковой диагностический с датчиком ТЕЕ, нейросонографии Philips CX50 (КНР) ультразвуковая диагностическая система премиум класса для проведения всех видов исследований сердца и сосудов Philips iE33 (КНР) электрокардиограф CARDIOVIT AT-2 Schiller (Швейцария) Велоэргометр для проведения нагрузочных тестов CARDIOVIT AT-104 PC Schiller (Швейцария) Диагностическая система для проведения нагрузочного тестирования с газоанализом с принадлежностями, бегущая дорожка мод. 8100E Schiller (Швейцария) Комплекс бодиплетизмографический Power Cube BODY Ganshorn (Германия) Монитор импедансной кардиографии Medis Medizinisch (Германия) Остеоденситометр Demetech DXL CALSCAN Demetech (Швеция) Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ, АД и обработки данных Schiller (Швейцария) Ультразвуковой определитель кровотока Flowmeter, двухканальный HT323 Transonic (США) Спирометр SPIROVIT SP-1 Schiller (Швейцария)



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

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по практике по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
*Профиль «Внутренние болезни»*

Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт фонда оценочных средств

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практической подготовки

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии
	Умеет	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Владеет	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике
	Умеет	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью
	Владеет	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и

		научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Владеет	навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-



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

		современных прикладных программах
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней

### Контроль достижения цели практической подготовки

№ п/п	Контролируемые формы научно-исследовательской деятельности	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Изучение нормативно-правовой и материально-технической базы научно-исследовательской деятельности в образовательной организации	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6	Знает	УО-1	УО-2
			Умеет	Опрос	Зачет
		Владеет	Пр-1	Пр-1	
2	Изучение опыта проектирования и	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1	Умеет	Тест	Тест
			Знает	Пр-1	Пр-4
			Владеет	Тест	Реферат
2	Изучение опыта проектирования и	УК-1 УК-2	Знает	УО-1	УО-2
			Умеет	Опрос	Зачет

	организации научно-исследовательского процесса	УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1	Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Реферат
3	Проведение научных исследований, в том числе с использованием современных информационных технологий	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Реферат
4	Разработка (участие в разработке) научно-исследовательских материалов для представления к грантам, выставкам, конференциям	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ОПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Реферат

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	умеет (продвинутой)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических	навыки анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических	Умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при решении

идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		задач	задач	исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	умение анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Готов и умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	знает (пороговый уровень)	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии	знание методов проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Знает методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии
	умеет (продвинутый)	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	навыки проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	владеет (высокий)	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в	умение проектирования комплексных исследований и основы целостного	Готов и умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том

		том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	знает (пороговый уровень)	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике	Знание вопросов ведения научной деятельности; правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения	Знает нормы поведения готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	умеет (продвинутый)	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью	Навыки этикета, соблюдения профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования	Умеет соблюдать основные правила при работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	владеет (высокий)	навыками работы в российских и международных	Умение соблюдать правила поведения при работе в	Готов и умеет соблюдать правила поведения при работе в

		исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает (пороговый уровень)	методы научно-исследовательской деятельности	знание принципов технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает методы научно-исследовательской деятельности
	умеет (продвинутый)	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках	Научная коммуникация на государственном и иностранном языках
	владеет (высокий)	навыками использования современных методов и технологий коммуникацию на государственном и иностранном языках	Навык научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современными методами научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	этические нормы в профессиональной деятельности	Знание вопросов этики и деонтологии.	Знает нормы проведения беседы с больным и его родственниками
	умеет (продвинутый)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Навыки этикета, соблюдения врачебной тайны	Умеет соблюдать основные правила этикета и врачебной тайны
	владеет	навыками анализа	Умение соблюдать	Готов и умеет

	(высокий)	основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности	правила поведения и конфиденциальность	соблюдать правила поведения в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	задачи собственного профессионального и личностного развития	Знание принципов планирования задач собственного профессионального и личностного развития	Умение решать собственного профессионального и личностного развития
	умеет (продвинутый)	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Навыки реализации поставленных задач профессионального и личностного развития	Готов решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	владеет (высокий)	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития	Умеет сформулировать и решить задачи собственного профессионального и личностного развития	Достигает решения задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения	знает (пороговый уровень)	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению;	Знание основ организации проведения прикладных научных	Способен в общих чертах организовать проведение прикладных научных исследований

прикладных научных исследований в области биологии и медицины		основные этапы научного медико-биологического исследования	исследований	
	умеет (продвинутый)	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Умеет организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Способен организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Самостоятельно составляет плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине	Знание основ проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах провести прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и	Умеет провести прикладные научные исследования в области биологии и медицины	Способен проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины



		систематизировать полученные данные		
	владеет (высокий)	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины	Самостоятельно способен к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знает (пороговый уровень)	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научной исследовательской работы	Знает некоторые принципы анализа результатов исследования и правила их оформления	Способен обобщать результаты исследования с учетом правил оформления результатов научной исследовательской работы
	умеет (продвинутый)	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные	Умеет интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину формулировать выводы, положения, излагать	Представление результатов, выводов, положений, в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации

		<p>методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации</p>	<p>полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации</p>	
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах</p>	<p>Умеет написать отчет по исследовательской практике, научную статью, доклад с использованием современных ИТ,</p>	<p>Представление отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, в соответствии с требованиями предъявляемыми к экспериментальным медико-биологическим исследованиям с использованием современных ИТ</p>

ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знает (пороговый уровень)	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,	знает основные принципы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных,	Использует основные методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутой)	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований	умеет использовать методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Использует лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
	владеет (высокий)	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	Владеет методами лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования	Использование методов лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению	знает (пороговый уровень)	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы	Знание основ организации проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах организовать проведение прикладных научных исследований

фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней		исследований в области внутренних болезней		
	умеет (продвинутый)	организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Умеет организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Способен организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Самостоятельно составляет план научного исследования и информационного поиска при проведении фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Готов к организации проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практической подготовки**

<b>Оценка</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет

	необходимыми навыками и приемами их выполнения;
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

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

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, по профилю «Внутренние болезни»

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

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

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

### **Примерные тестовые задания**

### 1. Чувственное познание:

- А) обеспечивает непосредственную связь человека с окружающей действительностью
- В) способствует осознанию сущности процессов, вскрывает закономерности развития
- С) процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию
- Д) идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира
- Е) процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений;

### 2. Рациональное познание:

- А) обеспечивает непосредственную связь человека с окружающей действительностью
- В) способствует осознанию, сущности процессов, вскрывает закономерности развития
- С) процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию
- Д) идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира
- Е) это средство для образования новых научных понятий, формирований законов и теорий;

### 3. Научная идея:

- А) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации, без осознания всей совокупности связей, на основании которой делается вывод
- В) это предположение о причине, которая вызывает данное следствие
- С) это мысль , в которой посредством связи утверждается или отрицается что-либо
- Д) процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений

Е) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира

4. Гипотеза:

А) это предположение о причине, которая вызывает данное следствие

В) это мысль, в которой посредством связи утверждается или отрицается что-либо

С) это умозаключение, через который становится возможным переход от мышления к действию, практике

Д) это опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных взаимоотношений и закономерных связей между объектами или явлениями

Е) это два противоположных утверждения, для каждого из которых имеются представляющиеся убедительными аргументы

5. Теория:

А) это два противоположных утверждения, для каждого из которых имеются представляющиеся убедительными аргументы

В) это идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира

С) это система обобщенного знания, объяснение тех или иных сторон действительности, обобщенный опыт в сознании людей

Д) это мысль, отражающая существенные и необходимые признаки предмета или явления

Е) это выявление и разрешение парадоксов

6. Методология:

А) это выявление и разрешение парадоксов

В) это система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности

С) это отрицание того, что представляется безусловно правильным

Д) это философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике

Е) предполагает разработку научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления

7. Эксперимент:

А) это установление различия между объектами материального мира или нахождение в них общего, осуществляемое как при помощи органов чувств, так и при помощи специальных устройств

В) это нахождение числа, определяющего количественное соотношение однотипных объектов или их параметров, характеризующих те или иные свойства

С) это физический процесс, определения численного значения некоторой величины путем сравнения ее с эталоном

Д) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира

Е) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

8. Что такое наблюдение?:

А) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

В) это физический процесс, определения численного значения некоторой величины путем сравнений ее с эталоном

С) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира



D) обобщение системы взглядов человека на мир в целом, на место отдельных явлений в мире и на свое собственное место в нем

E) это способ построения научной теории, при котором некоторые утверждения принимаются без доказательств

9. Что изучает аксиоматический метод?:

A) предполагает разработку научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления

B) это способ построения научной теории, при котором некоторые утверждения принимаются без доказательств

C) предполагает исследование возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности

D) изучает отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка

E) все ответы верны;

10. Гипотетический метод.....

A) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

B) это мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей отношений предметов и выделение нескольких сторон, интересующих исследователя

C) это разработка научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления с помощью способов познания и формирование гипотезы, составление расчетной схемы алгоритма, ее изучение, анализ, разработка теоретических положений

D) это разработка теоретических положений, исследование возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности

E) среди ответов нет правильного;

11. Исторический метод познания:

- A) исследование возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности
- B) это разработка научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления с помощью способов познания и формирование гипотезы, составление расчетной схемы алгоритма, ее изучение, анализ, разработка теоретических положений
- C) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя
- D) это мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей отношений предметов и выделение нескольких сторон , интересующих исследователя
- E) это совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели в обществе

12. Творчество – это:

- A) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя
- B) это мышление в его высшей форме, выходящие за пределы известного, а также деятельность, порождающая нечто качественно новое
- C) это совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели в обществе
- D) это средство для образования новых научных понятий, формирований законов и теорий
- E) среди ответов нет правильного;

13. Иерархические уровни технической системы:

- A) техническая система, составные части, детали
- B) техническая система, составные части, сборочные системы , детали
- C) техническая система, составные части, сборочные детали

D) составные части, детали

E) сборочные детали, техническая система

14. На логической кривой жизни любой системы участок 1:

A) система быстро совершенствуется, начинается ее массовое применение

B) система деградирует и сменяется другой системой

C) темпы развития идут на спад, система исчерпывает свои возможности

D) система развивается медленно, существует в виде модели, опытной установки, единичного образца

E) все ответы верны;

15. На логической кривой жизни любой системы участок 2:

A) система быстро совершенствуется, начинается ее массовое применение

B) система деградирует и сменяется другой системой

C) темпы развития идут на спад, система исчерпывает свои возможности

D) система развивается медленно, существует в виде модели, опытной установки, единичного образца

E) среди ответов нет верного;

16. На логической кривой жизни любой системы участок 3:

A) система быстро совершенствуется, начинается ее массовое применение

B) система деградирует и сменяется другой системой

C) темпы развития идут на спад, система исчерпывает свои возможности

D) система развивается медленно, существует в виде модели, опытной установки, единичного образца

E) все ответы верны;

17. Определение общего понятия, в котором находит отражение главное, основное, характеризующее объекты данного класса называется:

- A) абстрагирование
- B) обобщение
- C) формализация
- D) аналогия
- E) анализ;

18. Физический процесс определения численного значения некоторой величины путем сравнений ее с эталоном называется:

- A) счет
- B) сравнение
- C) измерение
- D) наблюдение
- E) обобщение;

19. Мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений предметов и выделение нескольких сторон, интересующих исследователя называется:

- A) абстрагирование
- B) формализация
- C) обобщение
- D) формализация
- E) сравнение;

20. Нахождение числа, определяющего количественное соотношение однотипных объектов или их параметров, характеризующих те или иные свойства параметров, называется:

- A) счет
- B) сравнение
- C) измерение
- D) наблюдение

Е) дифференциация;

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по практической подготовки проводится в формате зачета, который представляет собой защиту отчета и ответ на вопросы к зачету.

Допуском к защите отчета по практической подготовки является выполнение всех указанных выше заданий, и получение положительной оценки.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практической подготовки для аспирантов, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии):

- создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практической подготовки результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе практической подготовки;

- форма проведения аттестации по итогам практической подготовки устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

<b>Оценка зачета (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
Зачтено (отлично)	свободно демонстрирует и обосновывает требуемые компетенции
Зачтено (хорошо)	правильно демонстрирует задачу, но не обосновывает компетенции на должном уровне
Зачтено (удовлетворительно)	показывает достаточный уровень компетенции, но допускающий погрешности
Незачтено (неудовлетворительно)	не освоившему компетенции



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**Индивидуальный план прохождения практики по получению  
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(научно-исследовательская)**

(указать название)

Аспиранта \_\_\_\_\_

(ФИО)

№ п/п	Виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Примечания

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись аспиранта)

(И.О. Фамилия)



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

---

---

**Школа биомедицины**

**Департамент фундаментальной и клинической медицины**

---

**ОТЧЕТ**

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

(указать название)

Выполнил аспирант (ка) курса \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(код, наименование)

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Отчет защищен  
с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Практика пройдена в срок:

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

на предприятии \_\_\_\_\_

г. Владивосток

201\_\_