


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института
медицины, экологии и физической культуры УлГУ
от « 09 » 09 20 16 г. Протокол № 1/181
Председатель Мидленко В.И.
подпись, расшифровка подписи)
09 20 16 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Методология науки и методы научных исследований
Наименование кафедр:	Анатомии человека

Направление подготовки: 30.06.01. Фундаментальная медицина

(код направления подготовки, полное наименование)

Профиль (направленность): Патологическая анатомия
(код профиля (направленности), полное наименование)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 15 » 09 20 16 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 21/от 2.09.2017 г.
1364

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № ___ от ___ 20 ___ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № ___ от ___ 20 ___ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № ___ от ___ 20 ___ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Хайруллин Радик Магзинурович	КАЧ	д.м.н., профессор
Филиппова Елена Николаевна	КАЧ	к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
Р.М.Хайруллин/ Р.М.Хайруллин /
(ФИО) (Подпись)
« 2 » 09.2016 г.

<p>Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет</p>	<p>Форма</p>	
<p>Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО</p>		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Методология науки и методы научных исследований» имеет своей целью освоение аспирантом знаний и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований, и для организации деятельности научных коллективов и для проведения государственного (кандидатского) экзамена по специальной дисциплине.

Задачи дисциплины:


- раскрыть специфику научного познания и сформировать философский подход к методологии познавательной деятельности;
- знакомство со способами работы с научно-технической информацией;
- освоение методов планирования и проведения научных исследований, а также методов обработки и анализа их результатов;
- освоение методики оформления и представления результатов научных исследований;
- изучение и освоение способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности;
- формирование способности к самостоятельному выбору методов ведения научно-исследовательской деятельности;
- знакомство с формами организации научно-исследовательских работ коллективов научных организаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Рабочая программа по курсу «Методология науки и методы научных исследований» составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ВО (уровень – подготовка кадров высшей квалификации) по соответствующему направлению ФГОС.

Дисциплина «Методология науки и методы научных исследований» (Б1.В.ОД.2) является обязательной дисциплиной, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина, направленность Патологическая анатомия (медицинские науки).

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Общие проблемы философии науки», «Философия наук о живой природе. История медицины», а также дисциплин, изучаемых на предыдущих уровнях образования. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению научных и практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Аспиранты, завершившие изучение дисциплины «Методология науки и методы научных исследований», должны обладать следующими компетенциями:

а) универсальных:

- 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-1);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- основные понятия научных исследований и их методологий;
- последовательность ведения научных исследований;
- методы рационального планирования экспериментальных исследований,
- об особенностях научного познания, его уровнях и формах;
- основы организации научно-инновационной деятельности, критерии её эффективности;
- правила оформления научно-технических отчётов, диссертаций, статей.

уметь:


- формулировать постановки задач исследований;
- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;
- анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;
- работать с научной информацией;
- рационально планировать экспериментальные исследования;
- оформлять результаты научно-исследовательской работы в законченной форме, представлять и докладывать результаты научных исследований.

владеть:

- навыками выбора методов проведения и рационального планирования научных исследований;
- навыками анализа результатов исследований;
- навыками работы с научно-технической информацией.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 (четыре) зачетных единиц (144

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

часа)

4.2. По видам учебной работы (в часах)


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения: очная, заочная)			
	Всего по плану		В т.ч. по семестрам	
			8	
1	очная	заочная	очная	заочная
	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	24	8	24	8
Аудиторные занятия:	24	-	24	-
Лекции	8	-	8	-
практические и семинарские занятия	16	8	16	8
лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-	-	-
Самостоятельная работа	120	136	120	136
Текущий контроль (количество и вид: конт. работа, коллоквиум, реферат)	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	144	144	144	144

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия, семинар	лабораторная работа		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Методологические основы научного знания						
1. Наука как феномен культуры, ее место в современном мире	10	1	2			7
2. Научное знание, его структура и критерии	10	1	2			7
3. Научное исследование: его структура, этапы, уровни	10	1	2			7
4. Методология науки как социально – технологический	10	1	2			7

Форма А

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

процесс						
5. Методы и формы знания эмпирического уровня исследования	9		2			7
6. Методы и формы знания теоретического уровня научного исследования	10	1	2			7
7. Методы статистической обработки данных	19	1	2			16
Раздел 2. Поиск, накопление и обработка научной информации						
8. Поиск, накопление и обработка научной информации.	8	1	-			7
9. Методология диссертационного исследования.	7		-			7
Раздел 3. Научная информация, её фиксация и хранение						
10. База данных - основа систематизации материала	19	1	2			16
11. Электронная почта	16		-			16
12. Истолкование, апробация и оформление результатов исследования	16		-			16
Итого	144	8	16			120


5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Методологические основы научного познания.

Тема 1. Наука как феномен культуры, ее место в современном мире.

Диалектика процесса познания. Абсолютное и относительное знание. Уровни, формы и методы научного познания. Взаимодействие теоретического, умозрительного и эмпирического уровней развития науки. Понятие о методе и методологии науки. Методология – учение о методах, принципах и способах научного познания. Общие методологические принципы научного исследования: единство теории и практики; принципы объективности, всесторонности и комплексности исследования; системный подход к проведению исследования. Уровни методологии.

Тема 2. Научное знание, его структура и критерии.

<p>Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет</p>	<p>Форма</p>	
<p>Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО</p>		

Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Основная функция и классификация методов научного познания. Три уровня общенаучных методов исследования: методы эмпирических исследований, методы теоретического познания, общие логические методы. Исследовательские возможности различных методов.

Тема 3. Научное исследование: его структура, этапы, уровни.

Структура научного исследования: объект, субъект и средства научного исследования. Этапы и уровни исследования. Проблема как начало исследования. Логико-гносеологическая характеристика научной проблемы как формы знания.

Тема 4. Методология науки как социально-технологический процесс.

Понятие о научном исследовании. Виды исследований. Классификация научных исследований: по составу исследуемых свойств объекта исследования, по признаку места их проведения, по стадиям выполнения исследования. Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы.

Тема 5. Методы и формы знания эмпирического уровня исследования.

Методы вычисления и исследования объекта на эмпирическом уровне исследования научный факт как форма эмпирического знания. Обработка и систематизация знаний эмпирического уровня: анализ, синтез, индукция, аналогия, систематизация, классификация и др. Эмпирический закон, эмпирическая (описательная) гипотеза. Работа с текстом. Проблема интерпретации.

Тема 6. Методы и формы знания теоретического уровня научного исследования.

Методы построения и исследования идеализированного объекта: абстрагирование, идеализация, формализация, мысленный эксперимент и др. Их соотношения в естественных и гуманитарных науках. Методы построения и исследования идеализированного объекта: абстрагирование, идеализация, формализация, мысленный эксперимент и др. Методы построения и обоснования теоретические знания. Гипотеза и теория. Объяснение и понимание. Их соотношения в естественных и гуманитарных науках.

Тема 7. Методы статистической обработки данных.


Роль статистических методов. Общая характеристика методов статистической обработки данных. Корреляционный анализ. Факторный анализ. Таксономические процедуры. Дисперсионный анализ. Латентно-структурный анализ. Детерминационный анализ.

Раздел 2. Поиск, накопление и обработка научной информации.

Тема 8. Поиск и накопление научной информации.

Этапы научного исследования: подготовительный, проведение теоретических и эмпирических исследований, работа над рукописью и её оформление, внедрение результатов научного исследования. Проведение научного исследования. План – проспект. Уровни и структура методологии научного исследования. Методологический замысел исследования и его основные этапы. Характерные особенности осуществления этапов исследования. Основные компоненты методики исследования. Литературное оформление материалов исследования. Общая схема научного исследования. Основные методы поиска информации для исследования.

Тема 9. Методология диссертационного исследования.

<p>Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет</p>	<p>Форма</p>	
<p>Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО</p>		

Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательские программы диссертации. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Архитектура диссертации. Категориальный аппарат, понятия, термины, дефиниции, теории, концепции, их соотношение. Распределение и структура материала. Проблема диссертационного исследования. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии. Научный аппарат диссертации. Методики выбора темы исследования. Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы. Академический стиль и особенности языка диссертации. Обоснование во введении выбора методологии - методологическая основа исследовательской программы диссертационной работы. Разработка проблемного поля диссертации. Магистерская кандидатская и докторская диссертация по педагогическим наукам: основные требования к содержанию и оформлению. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Композиционная структура научного произведения. Фразеология научной прозы. Язык и стиль научной работы. Оформление библиографического аппарата. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам. Представление к защите, процедура публичной защиты. Требования, предъявляемые к речи соискателей на публичной защите диссертации.

Раздел 3. Научная информация, её фиксация и хранение.

Тема 10. База данных - основа систематизации материала

Составление базы данных, куда входят основные понятия: логика научного исследования, проблема, противоречие, актуальность, объект и предмет исследования, гипотеза, цели, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Выстраивается логику научного аппарата исследования. Содержание компонентов научного аппарата. На основании выбранной темы разработайте компоненты научного аппарата исследования.

Тема 11. Электронная почта.

Цитирование диссертации. Правила оформления цитирования материала. Правила представления элементов библиографического описания в ссылке осуществляются в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 и ГОСТ 7.82-2000. При этом допускается форма краткого описания. Правила представления элементов библиографического описания в ссылке осуществляются в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 и ГОСТ 7.82-2000.

Тема 12. Истолкование, апробация и оформление результатов исследования.


Интерпретация результатов исследования. Апробация работы. Оформление результатов поиска.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Методологические основы научного познания.

Тема 1. Наука как феномен культуры, ее место в современном мире.

Диалектика процесса познания. Абсолютное и относительное знание. Уровни, формы и методы научного познания. Взаимодействие теоретического, умозрительного и

<p>Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет</p>	<p>Форма</p>	
<p>Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО</p>		

эмпирического уровней развития науки. Понятие о методе и методологии науки. Методология – учение о методах, принципах и способах научного познания. Общие методологические принципы научного исследования: единство теории и практики; принципы объективности, всесторонности и комплексности исследования; системный подход к проведению исследования. Уровни методологии.

Тема 2 . Научное знание, его структура и критерии.

Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Основная функция и классификация методов научного познания. Три уровня общенаучных методов исследования: методы эмпирических исследований, методы теоретического познания, общие логические методы. Исследовательские возможности различных методов.

Тема 3. Научное исследование: его структура, этапы, уровни.

Структура научного исследования: объект, субъект и средства научного исследования. Этапы и уровни исследования. Проблема как начало исследования. Логико-гносеологическая характеристика научной проблемы как формы знания.

Тема 4. Методология науки как социально-технологический процесс.

Понятие о научном исследовании. Виды исследований. Классификация научных исследований: по составу исследуемых свойств объекта исследования, по признаку места их проведения, по стадиям выполнения исследования. Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы.

Тема 5. Методы и формы знания эмпирического уровня исследования.

Методы вычисления и исследования объекта на эмпирическом уровне исследования научный факт как форма эмпирического знания. Обработка и систематизация знаний эмпирического уровня: анализ, синтез, индукция, аналогия, систематизация, классификация и др. Эмпирический закон, эмпирическая (описательная) гипотеза. Работа с текстом. Проблема интерпретации.

Тема 6. Методы и формы знания теоретического уровня научного исследования.

Методы построения и исследования идеализированного объекта: абстрагирование, идеализация, формализация, мысленный эксперимент и др. Их соотношения в естественных и гуманитарных науках. Методы построения и исследования идеализированного объекта: абстрагирование, идеализация, формализация, мысленный эксперимент и др. Методы построения и обоснования теоретические знания. Гипотеза и теория. Объяснение и понимание. Их соотношения в естественных и гуманитарных науках.


Тема 7. Методы статистической обработки данных.

Роль статистических методов. Общая характеристика методов статистической обработки данных. Корреляционный анализ. Факторный анализ. Таксономические процедуры. Дисперсионный анализ. Латентно-структурный анализ. Детерминационный анализ.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Выполнение лабораторных работ (лабораторных практикумов) учебным планом не предусмотрено.


8. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Выполнение контрольных работ, рефератов учебным планом не предусмотрено.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА АСПИРАНТОВ

№	Темы занятий	Содержание занятий	Часы
Раздел 1. Методологические основы научного познания.			
1.	Тема 1. Наука как феномен культуры, ее место в современном мире.	Понятие научного знания. Познание - процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию. Практика как отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности. Понятие научного знания.	7
2.	Тема 2. Научное знание, его структура и критерии.	Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Основная функция метода. Классификация методов научного познания: философские, общенаучные и научные методы, дисциплинарные, междисциплинарные исследования. Три уровня общенаучных методов исследования: методы эмпирических исследований, методы теоретического познания, общелогические методы.	7
3.	Тема 3. Научное исследование: его структура, этапы, уровни.	Структура научного исследования: объект, субъект и средства научного исследования. Этапы и уровни исследования. Проблема как начало исследования. Логико-гносеологическая характеристика научной проблемы как формы знания	7
4.	Тема 4. Методология науки как социально-технологический процесс.	Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы.	7
5.	Тема 5. Методы и формы знания эмпирического уровня исследования.	Методы построения и обоснования теоретические знания. Гипотеза и теория. Объяснение и понимание.	7
6.	Тема 6. Методы и формы знания теоретического уровня научного исследования.	Методы построения и исследования идеализированного объекта: абстрагирование, идеализация, формализация, мысленный эксперимент и др. Методы построения и обоснования теоретические знания.	7
7.	Тема 7. Методы статистической обработки данных.	Общая характеристика методов статистической обработки данных и их роль.	16
Раздел 2. Поиск, накопление и обработка научной информации.			
8.	Тема 8. Поиск и накопление научной	Компоненты готовности исследователей к научно-исследовательской деятельности. Проблемная ситуация. Алгоритм создания проблемной	7

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

	информации.	ситуации.	
9.	Тема 9. Методология диссертационного исследования.	Исследовательские программы диссертации. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Архитектура диссертации. Категориальный аппарат, понятия, термины, дефиниции, теории, концепции, их соотношение. Распределение и структура материала. Проблема диссертационного исследования. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии. Научный аппарат диссертации. Методики выбора темы исследования.	7
Раздел 3. Научная информация, её фиксация и хранение.			
10.	Тема 10. База данных - основа систематизации материала	Содержание компонентов научного аппарата: проблема, актуальность, объект и предмет исследования, гипотеза, цели, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.	16
11.	Тема 11. Электронная почта.	Правила оформления цитирования материала и правила представления элементов библиографического описания	16
12.	Тема 12. Истолкование, апробация и оформление результатов исследования.	Интерактивные коммуникативный познавательный, преобразовательный, проблемный методы, применяемые при истолковании результатов исследования.	16

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Список рекомендуемой литературы

а) основная литература:

1. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком, 2010. – 280 с. Крампит А.Г., Крампит Н.Ю. Методология научных исследований. – Томск: Изд-во Том. политехн. ун-та, 2008. – 164 с.
2. Герасин А.Н., Отварухина Н.С. Магистерская диссертация: учеб. пособие для магистрантов / Мос. гос. ин-т управл. – М., 2010. – 56 с.
3. Крампит А.Г. Методология научных исследований: учеб. пособие. – Юрга: Изд-во ЮТИ ТПУ, 2006. – 240 с.
4. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: Синтег, 2007.
5. Кузнецов И.Н. Научное исследование. – М.: Дашков и К°, 2004. – 432 с.
6. Кузнецов И.Н. Научные работы: методика подготовки и оформления. – Минск, 2000.
7. Волков Ю.Г. Диссертация: Подготовка, защита, оформление: Практическое пособие/ Под ред. Н.И. Загузова. - М.: Гардарики, 2001. - 160 с.

б) дополнительная литература:

2. Дегтярев Ю.И. Системный анализ и исследование операций. – М.: Высш. шк., 1996.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

3. Кочергин А.Н. Методы и формы познания. – М.: Наука, 1990.
4. Борикина Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу [Текст]: Учебное пособие для студентов – М.: Академия, 2000.

в) программное обеспечение: Информационная инфраструктура кафедры включает web-страницы на официальном сайте университета, собственный компьютерный класс для тестирования студентов на 8 рабочих мест, персональные компьютеры современного поколения (оснащено каждое рабочее место преподавателей, сотрудников и аспирантов), мультимедийные лекционные комплексы (2 стационарных и портативный), все компьютеры без исключения находятся в локальной сети университета и имеют выход в интернет, принтеры и копировальную технику, компьютерное оборудование. 100% лекций по специальностям медицинского факультета обеспечено мультимедиа-презентациями, в том числе с анимациями и видеоклипами. В учебном процессе используются свыше 30 электронных учебников и учебных пособий, открытые интернет-ресурсы, включая использование в on-line режиме во время проведения практических занятий и лекций, DVD-видеофильмы по отдельным разделам преподаваемых дисциплин, кафедрой организована база электронных учебников и атласов с сетевым доступом в локальной сети учебного корпуса медицинского факультета.


г) **базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. URL:<https://www.rosminzdrav.ru/docs>.
2. ЭБС «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru). Контракт №937
3. ЭБС «Консультант студента» (www.studmedlib.ru).

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Ульяновский государственный университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий, а также выполнение научно-исследовательской работы, предусмотренных рабочим учебным планом по профилю подготовки: сканирующие, копировальные и видеопроекторные устройства для представления докладов и презентаций, оформления материалов диссертационных работ, доступ с компьютеров, входящих в локальную сеть и сеть Wi-Fi, в Интернет.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Приложение


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

1. Перечень компетенций по дисциплине (модулю) или практике для обучающихся по направлению подготовки (профилю) с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

№ семестра	Наименование дисциплины (модуля) или практики	Индекс компетенции			
		УК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
1	История и философия науки	+			
1	Общие проблемы философии науки	+			
3	Патологическая анатомия		+		+
4	Вопросы общей патологии				+
4	Гистология органов чувств				+
4	Тератология				
4	Трудности и ошибки диагностической иммуноморфологии				
5	Научно-исследовательская практика	+		+	
1-6	Научные исследования	+	+	+	+
6	Государственный экзамен	+			+
6	Защита НКР (диссертации)		+	+	

2. Требования к результатам освоения дисциплины


Код и содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: знать	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: уметь	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: владеть
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	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях.	Уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач. Уметь решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи.	Владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях. Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений.
ОПК-2 способность и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знать новые методы и методики в науке и практике с целью повышения эффективности внедрения полученных результатов исследования	Уметь внедрять полученные новые данные методик в науку и практику здравоохранения с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

ОПК-3 способность и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать новые методы и методики в науке и практике с целью повышения эффективности внедрения полученных результатов исследования	Уметь внедрять полученные новые данные методик в науку и практику здравоохранения с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать новые методы и методики в науке и практике с целью повышения эффективности внедрения полученных результатов исследования	Уметь внедрять полученные новые данные методик в науку и практику здравоохранения с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Тема 1. Методологические основы научного знания.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 УК-1	Вопросы к зачету	1	Правильные ответы на поставленные вопросы
2	Тема 2. Выбор направления научного исследования.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 УК-1	Вопросы к зачету	2	Правильные ответы на поставленные вопросы
3	Тема 3. Поиск, накопление и обработка научной информации.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 УК-1	Вопросы к зачету	3	Правильные ответы на поставленные вопросы
4	Тема 4. Теоретические и экспериментальные исследования.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 УК-1	Вопросы к зачету	4	Правильные ответы на поставленные вопросы
5	Тема 5. Структура кандидатской	ОПК-2 ОПК-3	Вопросы к зачету	5	Правильные ответы на

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

	диссертации по техническим наукам.	ОПК-4 УК-1			поставленные вопросы
6	Тема 6. Основы изобретательского творчества.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 УК-1	Вопросы к зачету	6	Правильные ответы на поставленные вопросы
7	Тема 7. Организация научного коллектива.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 УК-1	Вопросы к зачету	7	Правильные ответы на поставленные вопросы


3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.1 Вопросы к зачету

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 УК-1	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методология как научная дисциплина: дисциплинарный статус (понятие), предмет, история, основные направления, наиболее яркие представители. 2. Наука и ненаучное знание: проблема демаркации. Взаимодействие науки с другими формами духовной культуры. 3. Проблемы и основные направления теории познания. Субъект и объект познания. Концепции истины. 4. Познавательные способности человека. Формы чувственного познания. 5. Познавательные способности человека. Формы рационального познания. 6. Мышление как оперирование образами предметов. 7. Специфика научного знания. Структура научного знания. Единство эмпирического и теоретического уровней знания. Проблема классификации наук. 8. Эмпирический уровень научного знания. Методы эмпирического исследования. Наблюдение и эксперимент. Факт как форма организации знания. 9. Теоретический уровень научного знания. Научная теория, ее структура. Методы теоретического познания. Абстракция, идеализация, моделирование, аксиоматический метод. 10. Метатеоретический уровень научного знания.



- Основания науки. Роль философских концепций в обосновании научного знания, их методологические и мировоззренческие функции.
11. Методология как система принципов организации теоретической и практической деятельности. Приемы, методы, средства научного познания. Соотношение понятий «методология» и «методика».
 12. Эксперимент, его виды и функции в научном познании. Эксперимент и наблюдение.
 13. Индуктивный и гипотетико-дедуктивный методы в естествознании. Гипотеза и доказательство. Открытие и обоснование.
 14. Описание, объяснение, предсказание как задачи научного познания и как особые познавательные действия. Виды научного объяснения.
 15. Понимание и истолкование (интерпретация) как задачи научного познания и как особые познавательные действия.
 16. Логика как наука о законах мышления. Соотношение предметов гносеологии, логики, «эпистемологии, психологии.
 17. Законы формальной логики. Логические ошибки и их причины.
 18. Язык как средство научного познания. Знак, значение, смысл. Лингвистический поворот в философии и науке.
 19. Научное творчество. Объективные и субъективно-личностные предпосылки научной деятельности.
 20. Интуитивное знание и дискурсивное знание.
 21. Принцип системности в научном познании (в медицине, в биологии...). Система, структура, элемент. Целое и часть.
 22. Проблема классификации наук. Естествознание, обществознание, техникосзнание.
 23. Статус математики в системе научного знания.
 24. Сходство и различие наук о природе и наук об обществе. Специфика объекта, предмета, метода социально-гуманитарного познания. Проблема объективности социально-гуманитарного знания.
 25. Человек как предмет междисциплинарных исследований. Социальное (культурное) и природное (биологическое) в человеке: единство и конфликт.
 26. Междисциплинарные взаимодействия – фактор революционных преобразований в науке. Особенности познания на стыке наук.
 27. Фундаментальные науки и прикладные науки. Их

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

		<p>соотношение.</p> <p>28. Значение приборов в научном познании. Классификация приборов.</p> <p>29. Общие требования к оформлению результатов научного исследования.</p> <p>30. Познание и практика.</p>
--	--	--

Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
 - показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
 - шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
- высокий** – более 80% правильных ответов;
- достаточный** – от 60 до 80 % правильных ответов;
- пороговый** – от 50 до 60% правильных ответов;
- критический** – менее 50% правильных ответов.

зачтено	Успешное и систематическое применение знания формы, строения и топографии органов и их взаимоотношение в организме в целом, с учетом возрастной, половой и индивидуальной изменчивости; взаимосвязи единства структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе фило- и онтогенеза.
Не зачтено	Полное отсутствие понимания вопроса и ответа на него, уровень оценивания - 4