

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
 учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института \_\_\_\_\_ М.В. Черников

«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Направленность «Фармакология, клиническая фармакология»

Закреплена за кафедрой Экономки и организации здравоохранения и фармации

Учебные планы 140306-20-123(4) – Фармакология, клиническая фармакология

Срок освоения дисциплины – 1-3 сем. (3 ЗЕ)

Форма обучения – очная (заочная)

Контроль – зачет (1,2 семестры)

Промежуточная аттестация – зачет (3 сем.)

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Вид занятий	Номера курсов																	
	1				2				3				4				Итого	
	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.		УП	РПД
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД		
Лекции	8	8	8	8													16	16
Лабораторные																		
Практические																		
Ауд. занятия	10	10	10	10	2	2											22	22
Сам. работа	26	26	26	26	34	34											86	86
Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2											6	6
Итого	36	36	36	36	36	36											108	108

Программу составил(и):

*доктор фармацевт. наук, профессор И.Н. Айро*

Рецензент(ы):

*д.м.н., профессор О.Н. Денисенко*

*д.м.н., профессор Л.А. Эртель*

Рабочая программа дисциплины **Методология научных исследований** разработана в соответствии с ФГОС высшего образования, уровень высшего образования «Подготовка кадров высшей квалификации» (аспирантура), утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 03.09.2014 № 1198 30.06.01 Фундаментальная медицина, 140306-20-123(4) – Фармакология, клиническая фармакология, утвержденным Учёным советом института \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики и организации здравоохранения и фармации 26 августа 2020 г, протокол № 6

Срок действия программы: с 01.09.2020 по 31.08.2023(24)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Котовская

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией по образовательным программам аспирантуры протокол № 1 от 31.08.2020

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Д.А. Коновалов

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Л.Ф. Глущенко

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии 31.08.2020, протокол № 1

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ М.В. Черников

Рабочая программа дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика наркотических средств и психотропных веществ» утверждена на заседании Ученого совета института 31.08.2020 Протокол № 1.

## **Цели и задачи дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Методология научных исследований» является формирование у аспирантов углубленного представления об основных методах теоретического исследования, вопросах моделирования в научных исследованиях, что позволяет производить выбор направления научного исследования. При изучении курса специалисты учатся производить поиск, накопление и обработку научной информации, а также проводить обрабатывать и оформлять научные исследования. Основными объектами изучения данной дисциплины являются научные методы исследования, способы обработки научной информации; а также объекты диссертационных исследований аспирантов, обучающихся по образовательной программе направлений фармация, 06.06.01 биологические науки, 18.06.01 химические технологии, 30.06.01 фундаментальная медицина.

### **Задачами дисциплины являются:**

1. формирование компетенций по проведению экспериментальных исследований и обработке полученных результатов.
2. формирование у специалистов способности хорошо ориентироваться в новых научных разработках и исследованиях и уметь внедрять в производственный процесс результаты данных исследований.
3. усвоение основных философских аспектов и методологических основ научного познания

Закрепление теоретических знаний структуры и основных этапов НИР.

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Методология научных исследований», изучается на первом и втором курсах обучения в аспирантуре и относится к обязательным дисциплинам учебного плана в аспирантуре.

При подготовке специалиста высшей квалификации изучение дисциплины «Методология научных исследований» рассматривается как средство интеграции образования и науки в различные отрасли профессиональной деятельности и совершенствование уровня теоретических и практических знаний и компетенций.

В результате освоения программы аспирантуры у обучающегося должны быть сформированы:

### **Универсальные компетенции (УК):**

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения и владения культурой научного исследования с учетом требований информационной безопасности (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и иностранном языке (УК-4);

- способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовность нести ответственность за их последствия (УК-5).

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

- способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования (ПК-3).

### **3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Год обучения			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)					
в том числе:					
Лекции (Лек)	16	16			
Практические занятия (ПР)					
Самостоятельная работа (всего)	86	52	34		
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
Контроль	6	4	2		
Общая трудоемкость	Часы	108	72	36	
	Зачетные единицы	3	2	1	

### **4. Содержание дисциплины**

*всего часов – 108*

*Наука. Основные положения.* Определение науки. Взаимосвязанные признаки науки. Функции науки. Классификация наук. Отрасли науки. Наука и другие формы освоения действительности. Основные этапы развития науки. Ученое звание и ученая степень. Организация научных исследований в России. Структура и организация научных учреждений. Управление, планирование и координация научных исследований. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.

Методология научного познания. Факты, их обобщение и систематизация. Научное исследование и его методология. Методы теоретического и эмпирического уровней исследований. Основные уровни научного познания. Этапы проведения научного исследования.

Методы выбора и оценки тем научных исследований. Научное направление. Проблема. Тема. Выбор. Классификация и этапы научно-исследовательских работ. Актуальность и научная новизна исследования. Научный и прикладной аспект.

Виды хранения научной информации, ее поиск и обработка. Документальные источники информации. Виды документов. Конструктивная форма докумен-

тов. Знаковая природа информации. Анализ документов. Анализ источников информации. Печатные источники информации. Электронные источники информации. Разметка исходных источников информации.

Виды рабочих записей. Специализированные информационно-поисковые системы. Поиск и накопление научной информации. Обработка научной информации. Сбор первичной научной информации ее фиксация и хранение. Поиск научной информации по УДК. Постановка цели и задачи научного исследования.

Разработка методики теоретического и экспериментального исследования. Теоретические методы исследования. Модели исследований. Физические и математические модели. Процесс моделирования на ЭВМ. Методология эксперимента. Разработка плана программы эксперимента. Экспериментальные исследования. Планирование эксперимента. Проведение экспериментальных исследований.

Метрологическое обеспечение эксперимента. Точность измерений. Средства измерений. Обработка результатов эксперимента. Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях. Графическое изображение результатов. Подбор эмпирических формул (аппроксимация). Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления.

Принцип информированности о существовании проблемы. Принцип превентивной оценки работы. Принцип инициативы снизу. Принцип тотальности. Принцип перманентного информирования. Методы сплочения научного коллектива. Психологические аспекты взаимоотношения руководителя и подчиненного. Поведение руководителя при возникновении конфликта.

### Темы и вид занятия

#### Лекции:

Код занятия	Наименование разделов и тем	Литература	Количество часов					
			1 год		2 год		3 год	
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
	Наука. Основные положения. Определение науки. Взаимосвязанные признаки науки. Функции науки. Классификация наук. Отрасли науки. Наука и другие формы освоения действительности. Основные этапы развития науки. Ученое звание и ученая степень.	Л1.1, Л4.2	2					
	Методология научного познания. Факты, их обобщение и систематизация. Научное исследование и его методология. Методы теоретического и эмпирического уровней исследований. Основные уровни научного познания. Этапы проведения научного исследования).	Л1.1, Л4.2	2					

	Методы выбора и оценки тем научных исследований. Научное направление. Проблема. Тема. Выбор. Классификация и этапы научно-исследовательских работ. Актуальность и научная новизна исследования. Научный и прикладной аспект.	Л1.1, Л4.3	2					
	Виды хранения научной информации, ее поиск и обработка. Документальные источники информации. Виды документов. Конструктивная форма документов. Знаковая природа информации.	Л1.1 Л1.2 Л2.1	2					
	Виды рабочих записей. Специализированные информационно-поисковые системы. Поиск и накопление научной информации.	Л1.1 Л1.2 Л4.2	2					
	Разработка методики теоретического и экспериментального исследования. Теоретические методы исследования. Модели исследований.	Л1.3 Л4.3	2					
	Процесс моделирования на ЭВМ. Методология эксперимента. Разработка плана программы эксперимента. Экспериментальные исследования. Планирование эксперимента.	Л1.3 Л4.2	2					
	Проведение экспериментальных исследований. Метрологическое обеспечение эксперимента. Точность измерений. Средства измерений. Обработка результатов эксперимента Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях.	Л1.2 Л4.3	2					
	Итого		8	8				

Практические занятия:

Практические занятия не предусмотрены.

**Самостоятельная работа:**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Литература	Количество часов					
			1 год		2 год		3 год	
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
	Наука. Основные положения Основные этапы развития науки. Ученое звание и ученая степень.	Л1.4 Л4.1	6					

Организация научных исследований в России. Структура и организация научных учреждений. Управление, планирование и координация научных исследований. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.	Л1.2 Л4.4	6					
Научное исследование и его методология. Методы теоретического и эмпирического уровней исследований.	Л1.3 Л4.2	6					
Научное направление. Проблема. Тема. Выбор. Классификация и этапы научно-исследовательских работ. Актуальность и научная новизна исследования. Научный и прикладной аспект лекарственных веществ.	Л1.4 Л4.4	8					
Анализ документов. Анализ источников информации. Печатные источники информации. Электронные источники информации. Разметка исходных источников информации.	Л1.2 Л4.2	6					
Обработка научной информации. Сбор первичной научной информации ее фиксация и хранение. Поиск научной информации по УДК. Постановка цели и задачи научного исследования.	Л1.4, Л4.3	6					
Разработка методики теоретического и экспериментального исследования	Л1.3, Л1.4	8					
проведение экспериментальных исследований. Метрологическое обеспечение эксперимента. Точность измерений. Средства измерений.	Л2.1 Л4.1	6					
Графическое изображение результатов исследования. Подбор эмпирических формул (аппроксимация).	Л3.4 Л4.2			10			
Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления.	Л3.3 Л4.2			8			
Принцип информированности о существовании проблемы. Принцип превентивной оценки работы. Принцип инициативы снизу.	Л3.3 Л4.2			8			

	Методы сплочения научного коллектива. Психологические аспекты взаимоотношения руководителя и подчиненного. Поведение руководителя при возникновении конфликта.	Л3.3 Л4.2			8			
	Итого		26	26	34			

## 5. Тематика лабораторных и письменных работ

Лабораторные и письменные работы не предусмотрены.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература				
Основная литература (Л1)				
	Авторы и составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Хрусталёв Ю.М., Царегородцев Г.И.	Философия науки и медицины: учеб.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	1
Л1.2	Шишков И.З.	История и философия науки: учеб. пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	5
Л1.3	Островский Э.В.	История и философия науки: учеб. пособие	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007	2
Л1.4	Под ред. Кучеренко В.З.	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006	18
Дополнительная литература (Л2)				
Л2.1	Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.М.	Информационная безопасность и защита информации	М.: Академия, 2011	1
Л2.2	Самыгин С.И., Руденко А.М.	Деловое общение: учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2013	15
Л2.3	Решетников А.В., Ефименко С.А.	Проведение медико-социологического мониторинга: учеб.-метод. пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	12
Л2.4	Васькова Л.Б., Мусина Н.З.	Методы и методики фармакоэкономических исследований	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	15
Методические разработки (Л3)				
Л3.1	Парфейников С.А. и др.	Менеджмент управления персоналом	Пятигорск, 2013	10
Л3.2.	Компанцева Е.В. и др.	Подготовка, оформление и защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата (доктора) наук	Пятигорск 2006	10
Л3.3.	Андреева И.Н. и др.	Конфликтология. Конфликты в фармацевтических организациях	Пятигорск 2013	10



<i>Электронные образовательные ресурсы (Л4)</i>	
Л4.1	Трущелёв С.А. под ред. И.Н. Денисова Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013-[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
Л4.2	Хрусталёв Ю.М. Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины: учеб. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007--[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
Л4.3	Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. Статистические методы анализа в здравоохранении: лекции М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011-[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
Л4.5	Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации: учеб. пособие М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009-[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
Л4.6	Медик В.А., Токмачев М.С. Статистика здоровья населения и здравоохранения: учеб. пособие М.: Финансы и статистика, 2009--[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
<i>Программное обеспечение</i>	
<p>1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.</p> <p>2. Microsoft® Windows Server STDCORE 2016 Russian Academic OLP. License Number: 68169617 Initial License Issue Date: 03.03.2017г.</p> <p>3. Windows Remote Desktop Services – User CAL 2012 50; Servers Windows Server Standard 2012 R2 1. Лиц. 96439360ZZE1802.</p> <p>4. СС КонсультантПлюс для бюджетных организаций. Договор с ООО «Компас» №КОО/КФЦ 7088/40 от 9 января 2017 г.</p> <p>5. СКЗИ «Крипто-Про CSP». Лицензия ООО «ЮСК:Сервис» ООО «Крипто-Про» от 17.03.2017.</p> <p>6. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий.</p> <p>7. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.</p> <p>8. 1С: Предприятие; 1С: Бухгалтерия для учебных целей. Код партнера: 46727, 1 июня 2016. 1С: Предприятие 8; 800685726- 72.</p> <p>9. VeralTest Professional 2.7 Электронная версия. Акт предоставления прав № IT178496 от 14.10.2015</p> <p>10. Statistica Basic 10 for Windows Ru License Number for PYATIGORSK MEDPHARM INST OF VOLGOGRAD MED ST UNI (PO# 0152R, Contract № IE-QPA-14-XXXX) order# 310209743.</p> <p>11. Reg Organizer. : 18056916.40822738 Дата создания ключа: 15.03.2017.</p> <p>12. ABBYY Fine_Reader_14 FSRs-1401 ABBYY FineReader 11 Professional Edition (download) AF1 1 -2S1P01 -102/AD.</p> <p>13. MOODLE e-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г.</p> <p>14. Paragon Migrate OS to SSD (Russian) Serial Number: 09880-0C87B-E8F90-4CF66.</p> <p>15. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017</p> <p>16. Microsoft Open License : 66432164 OPEN OPEN 96439360ZZE1802. 2018.</p> <p>17. Microsoft Open License : 68169617 OPEN OPEN 98108543ZZE1903. 2019.</p> <p>18. Операционные системы OEM (на OS Windows 95с предустановленным лицензионным программным обеспечением): OS Windows 95, OS Windows 98; OS Windows ME, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows</p> <p>19. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p>	

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

## Дисциплина «Методология научных исследований»

Кафедра экономики и организации здравоохранения и фармации.

Расположение кафедры: учебный корпус №1 Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, расположенный по адресу: г. Пятигорск, ул.Кучуры, 1.

Сайт кафедры:

[http://www.pmedpharm.ru/departments/economika\\_organizations\\_pmarmacy/](http://www.pmedpharm.ru/departments/economika_organizations_pmarmacy/)

Материально-техническое оборудование, используемое при реализации дисциплины «Методология научных исследований»:

Специализированная аудитория № 7: 24 посадочных места для обучающихся, место преподавателя, располагает 20 стационарными компьютерами для обучающихся, ноутбуком и мультимедийным проектором для демонстрации видео- и лекционного материала.

### 8. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

**8.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**8.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**8.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

**8.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.** Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

**2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Вузом или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения: лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающихся с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающихся с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **9. Особенности организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

## **9.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.**

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденному календарно-тематическому плану занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки и их практическое применение путем выполнения индивидуального задания, сформулированного преподавателем, выполняется дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующие целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенций, предусмотренных РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; научно-исследовательскую деятельность, написание обзора НКР, статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденному календарно-тематическому плану. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **9.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю, начиная со дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программе и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

### **9.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;
- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводятся с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Устного собеседования («опрос без подготовки»)
- Компьютерного тестирования
- Компьютерного тестирования и устного собеседования
- Выполнения письменной работы в системе LMS.

### **10. Обязательными приложениями к РПД являются:**

- **планируемые результаты освоения дисциплины, представленные в виде развернутых карт формируемых компетенций;**
- **фонды оценочных средств с паспортом, отражающим взаимосвязь формируемой компетенции, контролируемой темы дисциплины и оценочных средств.**

