

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра патологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«05» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.2 Лабораторная диагностика паразитарных болезней и генетические исследования

Направление подготовки/специальность: 31.08.05 - Клиническая лабораторная диагностика

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач клинической лабораторной диагностики

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат медицинских наук, доцент Топчиева Зинаида Серафимовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.05 - Клиническая лабораторная диагностика (уровень ординатуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «25» августа 2014 г. № 1047).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры патологии «23» июня 2022 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Ординатуры.....	9
3. Объем и содержание дисциплины.....	9
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	14
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	16
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	18
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	18

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- диагностическая
  - диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования
- профилактическая
  - предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
  - проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
  - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья

### 1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает и понимает: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение
		Умеет (способен продемонстрировать): выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности
		Владеет: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач

	<p>ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>показатели здоровья населения, факторы; заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p> <p>Владеет:</p> <p>проведением комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>
	<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>методики проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Владеет:</p> <p>проведением профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлением диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>
	<p>ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>методы определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Владеет:</p> <p>определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
	<p>ПК-6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>

	результатов	Умеет (способен продемонстрировать): клинико-лабораторные методы исследований и интерпретировать их результаты
		Владеет: диагностическими клинико-лабораторными методами исследований и интерпретацией их результатов

#### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

##### УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Бактериологические исследования			+	
2	Клиническая биохимия		+		
3	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+
4	Основные методы исследования	+			
5	Патология	+			
6	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
7	Фармакология			+	

ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Бактериологические исследования			+	
2	Вирусологические исследования				+
3	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+
4	Микологические исследования				+
5	Общественное здоровье и здравоохранение	+			

6	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
7	Профилактическая медицина		+		
8	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в вирусологические исследования"				+
9	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в микологические исследования"				+

ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Бактериологические исследования			+	
2	Вирусологические исследования				+
3	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+
4	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
5	Профилактическая медицина		+		
6	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в вирусологические исследования"				+

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4

1	Бактериологические исследования			+	
2	Вирусологические исследования				+
3	Клиническая биохимия		+		
4	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+
5	Микологические исследования				+
6	Патология	+			
7	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
8	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в вирусологические исследования"				+
9	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в микологические исследования"				+

ПК-6 Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Бактериологические исследования			+	
2	Вирусологические исследования				+
3	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+
4	Методы иммуноферментного анализа				+
5	Методы полимеразной цепной реакции				+
6	Микологические исследования				+
7	Основные методы исследования	+			
8	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+



9	Симуляционный курс				+
10	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в вирусологические исследования"				+
11	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в микологические исследования"				+
12	Фармакология			+	

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры:

Дисциплина «Лабораторная диагностика паразитарных болезней и генетические исследования» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.05 - Клиническая лабораторная диагностика.

Дисциплина «Лабораторная диагностика паразитарных болезней и генетические исследования» изучается в 2 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>
Контактная работа	54
Лекции (Лекции)	4
Практические (Практ. раб.)	50
Самостоятельная работа (СР)	54
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
2 семестр					

1	Паразитарные болезни: классификация, эпидемиология. Особенности сбора, хранения, транспортировки материала, техника безопасности персонала	1	6	6	Опрос
2	Малярия: классификация, пути передачи, цикл развития малярийного плазмодия, лабораторная диагностика и интерпретация результатов	1	8	8	Опрос
3	Кишечные протозоозы: классификация, морфология и циклы развития амёб и жгутиконосцев, лабораторная диагностика и интерпретация результатов лабораторных исследований	1	8	8	Опрос; Тестирование
4	Другие протозоозы: классификация, морфология и особенности циклов развития лейшманий и токсоплазм, лабораторная диагностика и интерпретация результатов лабораторных исследований	-	6	8	Опрос; Тестирование

5	Гельминтозы: классификация, морфология и особенности циклов развития нематод, цестод и трематод, лабораторная диагностика и интерпретация результатов лабораторных исследований	-	8	8	Опрос; Тестирование
6	Современные представления о наследственной патологии	-	6	8	Опрос
7	Лабораторные методы диагностики наследственных болезней	1	8	8	Опрос

## **Тема 1. Паразитарные болезни: классификация, эпидемиология. Особенности сбора, хранения, транспортировки материала, техника безопасности персонала (ПК-1)**

### **Лекция.**

Вводная лекция.

Протозоозы: этиология, эпидемиология, естественная восприимчивость людей, основные эпидемиологические признаки, патогенез, клиническая картина, осложнения, исходы, профилактические мероприятия, мероприятия в эпидемическом очаге.

Гельминтозы: общая характеристика, этиология и эпидемиология, важнейшие представители. Геогельминтозы. Биогельминтозы. Контгиозные гельминтозы. Источники инвазии и распространение, патогенез, механизмы действия на организм человека, клиническая картина, диагностика, профилактические мероприятия, мероприятия в эпидемическом очаге.

Споровики: источники инвазии и распространение, патогенез, механизмы действия на организм человека, клиническая картина, диагностика, профилактические мероприятия, мероприятия в эпидемическом очаге.

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Значение своевременного и адекватного взятия материала.

Правила взятия исследуемого материала.

Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые для сбора материала, их перечень.

Подготовка к работе, утилизация.

Оформление сопровождающих документов.

Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала.

Правила работы в базовой лаборатории.

### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 2. Малярия: классификация, пути передачи, цикл развития малярийного плазмодия, лабораторная диагностика и интерпретация результатов (ПК-2)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Малярийные плазмодии *Plasmodium* (кл. Споровики, Sporozoa) отряд Haemosporidia (кровяные споровики). *P. vivax* - возбудитель трехдневной малярии, *P. falciparum* - возбудитель тропической малярии, *P. malariae* - возбудитель четырехдневной малярии, *P. ovale* - возбудитель овале-малярии. Распространение. Жизненный цикл. Лабораторный диагноз малярии.

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Лабораторная диагностика малярии и интерпретация результатов: приготовление препаратов (тонкого мазка и толстой капли); фиксация и окрашивание; определение количества паразитов (в поле зрения, в 1 мкл).

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 3. Кишечные протозоозы: классификация, морфология и циклы развития амёб и жгутиконосцев, лабораторная диагностика и интерпретация результатов лабораторных исследований (ПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Амебиаз: кишечный амебиаз, внекишечный амебиаз, кожный амебиаз. Балантидиаз. Лямблиоз.

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Гемограмма.

Паразитологические исследования фекалий.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 4. Другие протозоозы: классификация, морфология и особенности циклов развития лейшманий и токсоплазм, лабораторная диагностика и интерпретация результатов лабораторных исследований (ПК-2)**

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Токсоплазмоз – этиология, половой цикл, бесполой цикл, источники инвазии.

Гемограмма при токсоплазмозе.

Определение специфических IgM и IgG в динамике при токсоплазмозе.

РНИФ и ИФА, РЛА. Метод ПЦР.

Лейшмании – распространение, цикл развития. Микроскопирование мазков из кожных язв при кожном и слизисто-кожном лейшманиозах, пунктатов лимфатических узлов и костного мозга при висцеральном лейшманиозе.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 5. Гельминтозы: классификация, морфология и особенности циклов развития нематод, цестод и трематод, лабораторная диагностика и интерпретация результатов лабораторных исследований (ПК-5)**

#### **Практическое занятие.**

##### **Практическое занятие.**

Классификация, морфология, жизненный цикл нематод, цестод и трематод.

Макро- и микроскопический метод паразитологических лабораторных исследований.

Серологические методы.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 6. Современные представления о наследственной патологии (УК-1)**

#### **Практическое занятие.**

##### **Практическое занятие.**

Классификация наследственных болезней.

Генные болезни – примеры, причина заболевания, тип наследования.

Хромосомные болезни. Диагностические признаки хромосомных синдромов. Механизм генных мутаций. Факторы, повышающие риск рождения детей с хромосомными мутациями. Примеры хромосомных болезней.

Болезни с наследственной предрасположенностью. Классификация. Причина. Примеры.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 7. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней (ПК-6)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Цитогенетические, биохимические, иммунологические, цитологические методы лабораторной диагностики наследственных болезней.

#### **Практическое занятие.**

##### **Практическое занятие.**

Получение препаратов митотических хромосом. Метафазные пластинки. Окраска препаратов при цитогенетических исследованиях.

Метод FISH. Метод CGH.

Спектроскопический анализ хромосом (SKY).

Хроматографические методы анализа.

Масс-спектрометрия.

Метод ПЦР.

Методы диагностики мутаций.

Методы мутационного скрининга.

Метод DHPLC.

Косвенное выявление мутаций.

### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

##### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

### **Опрос**

#### **Тема 7. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней**

##### **Типовые вопросы устного опроса**

1. Общая характеристика гельминтозов. Классификация.
2. Лабораторная диагностика лейшманиоза.
3. Лабораторная диагностика малярии.
4. Лабораторная диагностика амебиоза.

##### **4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета**

##### **Типовые вопросы зачета (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)**

1. Токсоплазмоз – этиология, половой цикл, бесполой цикл, источники инвазии.
2. Гельминтозы: общая характеристика, этиология и эпидемиология.
3. Микроскопирование мазков из кожных язв при кожном и слизисто-кожном лейшманиозах.
4. Генные болезни – примеры, причина заболевания, тип наследования.

##### **Типовые задания для зачета (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)**

Не предусмотрено

##### **4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации**

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	УК-1	Отлично знает и понимает сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение Отлично умеет (способен продемонстрировать) выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности Отлично владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач

«зачтено»	ПК-1	<p>Отлично знает и понимает показатели здоровья населения, факторы; заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов</p> <p>Отлично умеет (способен продемонстрировать) проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p> <p>Отлично владеет проведением комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>
	ПК-2	<p>Отлично знает и понимает методики проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Отлично умеет (способен продемонстрировать) проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Отлично владеет проведением профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлением диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>
	ПК-5	<p>Отлично знает и понимает методы определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Отлично умеет (способен продемонстрировать) определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Отлично владеет определением у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
	ПК-6	<p>Отлично знает и понимает диагностические клиничко-лабораторные методы исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>Отлично умеет (способен продемонстрировать) клиничко-лабораторные методы исследований и интерпретировать их результаты</p> <p>Отлично владеет диагностическими клиничко-лабораторными методами исследований и интерпретацией их результатов</p>
	УК-1	<p>Не знает и не понимает сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение</p> <p>Не умеет (не способен продемонстрировать) выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности</p> <p>Не владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>

«не зачтено»	ПК-1	Не знает и не понимает показатели здоровья населения, факторы; заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов Не умеет (не способен продемонстрировать) проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья Не владеет проведением комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья
	ПК-2	Не знает и не понимает методики проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Не умеет (не способен продемонстрировать) проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными Не владеет проведением профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлением диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
	ПК-5	Не знает и не понимает методы определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем Не умеет (не способен продемонстрировать) определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем Не владеет определением у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	ПК-6	Не знает и не понимает диагностические клиничко-лабораторные методы исследований и интерпретацию их результатов Не умеет (не способен продемонстрировать) клиничко-лабораторные методы исследований и интерпретировать их результаты Не владеет диагностическими клиничко-лабораторными методами исследований и интерпретацией их результатов

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.



В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Ходжаян А.Б., Козлов С.С., Голубева М.В. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437612.html>
2. Акуленко Л.В. Медицинская генетика : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433614.html>
3. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html>
2. Карпищенко А.И. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429587.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

2. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>

4. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.