

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт  
Кафедра «Санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин»

Утверждено на заседании кафедры  
«СГиПД»  
«16» января 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой



\_\_\_\_\_  
Т.В. Честнова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
***«Клиническая лабораторная диагностика»***

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программа подготовки кадров  
высшей квалификации – ординатура**

по направлению подготовки (*специальности*)  
**31.08.48 – Скорая медицинская помощь**

Идентификационный номер образовательной программы: 310848-01-23

Тула 2023 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

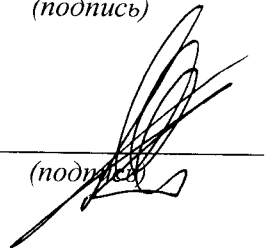
**Разработчик(и):**

Честнова Т.В., зав.кафедрой, д.б.н., доцент  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Останин М.А., ст.преподаватель, к.фарм.н.  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является подготовка квалифицированного врача-специалиста по клинической лабораторной диагностике, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков и общекультурных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача по клинической лабораторной диагностике.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- обеспечение общепрофессиональной подготовки врача-специалиста, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
- формирование профессиональных знаний, умений, навыков, владений врача по клинической лабораторной диагностике с целью освоения самостоятельного выполнения лабораторного обследования больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
- совершенствование знаний, умений, навыков по клинической лабораторной диагностике в целях формирования умения интерпретировать результаты исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
- совершенствование знаний по лабораторному мониторингу фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии.
- формирование знаний о первичной медико-санитарной помощи как вида медицинской помощи в системе здравоохранения. Совершенствование знаний и навыков по лабораторному обследованию при профилактике заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности.
- совершенствование знаний, умений, навыков по основам организации и оказания экстренной и неотложной помощи, включая вопросы организации и оказания лабораторно-диагностической помощи.
- совершенствование знаний основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.
- формирование умений оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствование знаний по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ, туберкулез, гепатиты, особо опасные инфекции, заболевания, передающиеся половым путем, и др.) и их профилактики.
- совершенствование знаний законодательной базы работы системы здравоохранения, основы законодательства работы лабораторной службы, медицинского страхования.
- совершенствование знаний основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

**2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) относится к *базовой части* основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в первом, втором, третьем и четвертом семестрах.

### **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

#### **Знать:**

- морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека (ПК-5);
- основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем (ПК-5);
- клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем (ПК-5);
- основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний (ПК-5);
- основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований (ПК-5);
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований (ПК-5);
- факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах (ПК-5);
- технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований (ПК-5);
- правила оказания первой помощи при жизнеугрожающих и неотложных состояниях (ПК-2; ПК- 5);
- основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы (ПК-2);

#### **Уметь:**

- уметь сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований (ПК-5);
- подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований (ПК-5);
- приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований (ПК-5);
- работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации (ПК-5);
- провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований (ПК-2);

- организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями (ПК-5);
- провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях, неотложных состояниях) (ПК-5);
- выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические, коагулологические, иммунологические (ПК-5);
- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного (ПК-2; ПК-5);
- провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы (ПК-5);
- составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем (ПК-2);
- внедрить в практику лаборатории новую технологию и оказать помощь в ее освоении персоналу лаборатории (ПК-5);
- проводить взятие крови для лабораторного анализа (ПК-5).

#### **Владеть:**

- навыками выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем (ПК-5);
- навыками выполнения лабораторных экспресс-исследований: общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических (ПК-5);
- навыками организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований (ПК-5);
- навыками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях (ПК-2, ПК-5).

## **4 Объем и содержание дисциплины (модуля)**

### **4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Формы	Семестр	Про	Меж	Уточ	ной	В	За	че	академич	Объем контактной работы в академических часах	ной	рабо	ты в	аттест
-------	---------	-----	-----	------	-----	---	----	----	----------	---	-----	------	------	--------

				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
3	ЗЧ	3	108		12				0,1	95,9
<b>Итого</b>	–	3	108		12				0,1	95,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

## 4.2 Содержание лекционных занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

## 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
3 семестр	
1	Цитологическая диагностика воспаления
2	Лабораторная диагностика опухолей. Иммуногистохимические и иммуноцитохимические исследования. Проточная цитометрия.
3	Новообразования органов дыхания, пищеварительной, мочевыделительной систем, молочной железы, женских и мужских половых органов и др.
4	Методы исследования системы гемостаза.
5	Лабораторная диагностика белкового и углеводного обменов.

## 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

## 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой

## 4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

### Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
3 семестр	
1	Освоение и проработка лекционного материала по учебной литературе
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

## 5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

### Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
<b>2 семестр</b>			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	4
		Выполнение контрольной работы	26
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	4
		Выполнение контрольной работы	26
		Итого	30
Промежуточная аттестация	Зачет		40 (100*)

### Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

## 6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения практических (семинарских) занятий требуется учебная аудитория.

### Требования к специализированному оборудованию

- компьютерный класс с демонстрационно-обучающими и обучающими и контролирующими возможностями, с подключением к сети Internet;
- мультимедийный проектор;
- микроскопы;
- демонстрационный набор вакуумных систем для забора крови, емкостей для сбора биологического материала;
- тест-полоски для исследования мочи, определения МНО, инфекционной диагностики, Д-димера, тропонина и других средств анализа «в месте лечения»;

– глюкометры и тест-полоски для исследования глюкозы;  
 – демонстрационные наборы гематологических мазков для микроскопии;  
 – наличие базы – клиничко-диагностической лаборатории многопрофильного стационара с основными видами лабораторных исследований – гематологических, химико-микроскопических, биохимических, коагулологических, иммунологических.

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики: для врачей и фельдшеров, оказыв. первичную мед.-санитарную помощь / А.А.Кишкун .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 .— 800с. (8экз.)
2. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс]: для врачей и фельдшеров, оказывающих первичную медико-санитарную помощь / А.А.Кишкун .—2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 .—756 с. – Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426593.html>, по паролю
3. Патологическая физиология крови : учеб. пособие / Т. И. Субботина [и др.] ; ТулГУ.— Тула: Изд-во ТулГУ, 2011 .— 86 с. (25экз.)
4. Патологическая физиология крови [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. И. Субботина [и др.] ; ТулГУ .— Тула : Изд-во ТулГУ, 2011 .— 86 с. : ил. – Режим доступа : <https://tsutula.bibliotech.ru/Reader/Book/2014052115025536790900006437>, по паролю
5. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: 2т/под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко – М: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – Т 1 – 448 с. (20экз.)
6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: 2т/под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко – М: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – Т 2 – 478 с. (19 экз.)
7. Медицинская паразитология: учебное пособие для вузов / Е.Н. Барышников. – М.: Владос –Пресс, 2005 – 144с. (9экз.)

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Авт.-сост.Цынка Т.Ф. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2002 .— 128с. — (Медицина для вас), (1экз.)
2. Лабораторные методы диагностики : учеб. пособие / авт.-сост. Я. М. Вахрушев, Е. Ю. Шкатова .— 2-е изд.— Ростов-н/Д: Феникс, 2007 .— 96 с.: ил.— (Медицина), (1экз.)
3. Клетки крови и костного мозга: Цветной атлас: Учеб. пособие для мед.вузов / Г.И.Козинец [и др.]; Под ред.Г.И.Козинца .— М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004 .— 203с., (2экз.)
4. Камышников В.С. Справочник по клиничко-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1 .— Минск: Беларусь, 2000 .— 495с., (5 экз.)
5. Клиничко-лабораторная диагностика инфекционных болезней: Руководство для врачей / Ю.П.Финогеев, Ю.В.Лобзин, Ю.А.Винакмен и др.; Под общ.ред. Ю.В.Лобзина .— СПб. : Фоли-ант, 2001 .— 384с., (3 экз.)
6. Хоффбранд В. Гематология : атлас-справочник / В. Хоффбранд, Д. Петтит; пер.с англ. Н.А.Тимониной; ред. пер. Е.Р.Тимофеева .— М. : Практика, 2007 .— 408с., (4 экз.)
7. Шиффман Ф.Д. Патофизиология крови / пер. с англ. под ред. Е. Б. Жибурта, Ю. Н. Токарева ; под общ. ред. Ю. В. Наточина .— М. : БИНОМ;СПб.:Невский Диалект, 2000 .— 448 с., (3экз.)

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**



1. <http://www.ctt-journal.com/>
2. <http://www.jacie.org/>
3. <http://www.labinfo.ru/>
4. <http://www.medline.ru/>
5. <http://giduv.com/questions/>
6. <http://medbook.medicina.ru/>
7. <http://www.mag.innov.ru/>

## **9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Программное обеспечение не требуется

### **9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются.