

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Болотских Владимир Иванович  
Должность: Исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 02.09.2025 14:09:21  
Уникальный идентификатор:  
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4a7d73adb0ca41

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Медико-профилактический факультет  
Кафедра клинической лабораторной диагностики

УТВЕРЖДАЮ  
Декан медико-профилактического факультета,  
к.м.н., доцент Н. Ю. Самодурова  
«25» марта 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по клинической лабораторной диагностике

для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

всего часов (3 зе)	108 (часов)
лекции	10 (часов)
практические занятия	51 (час)
самостоятельная работа	44 (часа)
курс 2	
семестр 4	
зачет	4 (семестр)

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа по клинической лабораторной диагностике является частью основной образовательной программы по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Рабочая программа подготовлена на кафедре клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п..	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Котова Юлия Александровна	д.м.н.	зав. кафедрой	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедра клинической лабораторной диагностики
2	Кожокина Оксана Михайловна	к.б.н.	доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедра клинической лабораторной диагностики

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «05» марта 2025 г., протокол №7.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания по специальности Медико-профилактическое дело, от «25» марта 2025 года, протокол №4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 15 июня 2017г. № 552.
- 2) Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утверждённный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. №399н.
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	4
1.1.	<b>Цель освоения дисциплины</b>	4
1.2.	<b>Задачи дисциплины</b>	4
1.3.	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</b>	4
2.	<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО</b>	5
2.1.	Код учебной дисциплины	5
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	5
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	6
3.	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	6
3.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	6
3.3.	Тематический план лекций	7
3.4.	Тематический план практических занятий	8
3.5.	Хронокарта ЗСТ	10
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	11
4.	<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	14
5.	<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16
6.	<b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17
7.	<b>МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17
8.	<b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18
9.	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	18
10.	<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Формирование системы знаний и навыков, позволяющих освоить основные принципы и навыки рационального использования лабораторных методов и показателей для оценки соматического статуса пациента в ходе лечебно-профилактических мероприятий, необходимых для последующей практической деятельности врача.

## 1.2. Задачи дисциплины:

- 1) Приобретение студентами знаний современной методологии и возможностях клинико-лабораторной диагностики, их эффективного использования и адекватной оценки полученных результатов, с целью обнаружения эндогенных и экзогенных компонентов, отражающих состояние и деятельность как отдельных клеток, тканей и органов, так и организма в целом на разных этапах развития нормы или патологии.
- 2) Формирование у студентов умений использования оборудования и реактивов с соблюдением правил техники безопасности, оценки и анализа полученных результатов исследований.
- 3) Обучение студентов правилам техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием; навыкам выполнения лабораторных анализов;
- 4) Приобретение студентами знаний по биологическим основам диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и паразитарных заболеваний;
- 5) Стимулирование учебно-исследовательской работы у студентов, умение оценивать информативность результатов анализа биологических жидкостей организма человека.

## 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия	ИД-1 <sub>УК-1</sub> . Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации); ИД-2 <sub>УК-1</sub> . Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки; ИД-3 <sub>УК-1</sub> . Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных; ИД-4 <sub>УК-1</sub> . Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной

		задачи; ИД-5 <sub>УК-1</sub> . Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций.
ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека

### **Знать:**

- Методы лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований.
- Правила интерпретации результатов лабораторных исследований у пациентов различного профиля;
- Диагностическое значение лабораторных методов.
- Методы определения показателей, входящих в диспансеризацию.
- Методы диагностики паразитарных и особо опасных инфекций.
- Современные методы санэпиднадзора в профилактике распространения вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.

### **Уметь:**

- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов.
- Интерпретировать результаты лабораторного обследования по возрастнополовым группам.

### **Владеть:**

- Интерпретацией лабораторных показателей, входящих в диспансеризацию.
- Проведением дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина Б1.0.21 «Клиническая лабораторная диагностика» относится к блоку Б1 базовой части образовательной программы высшего образования по направлению «Медико-профилактическое дело», составляет 108 часов 3 з.е; изучается в четвертом семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование предшествующих дисциплин	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Гистология, эмбриология, цитология	Клиническая лабораторная диагностика	Профессиональные болезни
Биохимия		Патофизиология
Нормальная физиология		Инфекционные болезни

### 2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
Лекции	10	4
Практические занятия	51	4
Самостоятельная работа	44	4
Промежуточная аттестация	3	4
Общая трудоемкость в часах	108	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	

### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Занятия лекционного типа	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль (часов)	Всего (часов)
1	Организация лабораторной службы. Гематологические и общеклинические исследования.	4	15	13	-	32
2	Биохимические и коагулологические исследования	4	15	15	-	34
3	Лабораторные исследования в практике санэпиднадзора. Лабораторная диагностика инфекционных и паразитарных заболеваний	2	9	7	-	18
4	Обсуждение и интерпретация лабораторных показателей, входящих в диспансеризацию.	-	3	3	-	6
5	Итоговые занятия	-	9	6	-	15
	Промежуточная аттестация				3	3

(зачет)					
Итого	10	51	44	3	108

### 3.3. Тематический план лекций

№ п/п	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	История развития лабораторной службы. Основы организации лабораторной службы лечебного учреждения.	История развития лабораторной службы. Положения приказа МЗ РФ № 464н об организации лабораторных исследований. Штаты клиничко-диагностических лабораторий. Порядок допуска специалистов к работе в КЛД. Виды лабораторных исследований. Перспективы использования лабораторных методов диагностики в стоматологической практике. История развития дисциплины.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
2	Общеклинический анализ крови. Современные аспекты интерпретации.	Гемопоз. Клетки миелоидного и лимфоидного рядов. Методы определения количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и гемоглобина. Интерпретация полученных результатов. Методы автоматического определения гематологических показателей. Гематологические анализаторы, их виды. Показатели общего анализа крови, получаемые с помощью гематологических анализаторов. Использование лабораторных показателей общего анализа крови для диагностики анемий, лейкозов, воспалительных процессов.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
3.	Биохимические исследования.	Белковые и небелковые азотистые компоненты крови. Белки острой фазы воспаления. Ферменты крови. Промежуточные продукты обмена веществ в крови. Биохимический состав мочи. Использование биохимических показателей крови и мочи для диагностики заболеваний и контроля эффективности и безопасности лечения.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
4.	Гемостаз. Методы исследования.	Определение гемостаза. Этапы гемостаза. Первичный и вторичный гемостаз. Антикоагулянтная и фибринолитическая системы. Методы лабораторных исследований системы гемостаза. Использование лабораторных показателей системы гемостаза для диагностики заболеваний и контроля эффективности и безопасности лечения.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
5.	Лабораторная диагностика инфекционных и паразитарных заболеваний	Иммунный ответ при инфекциях, динамика изменения антител в течение инфекционного процесса.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2

	Методы ПЦР и ИФА в диагностике инфекционных заболеваний. Лабораторная диагностика инфекций, передающихся половым путем. Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний. Использование лабораторных показателей при эпидемиологическом расследовании случаев инфекционных заболеваний.		
--	---	--	--

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	История клинической лабораторной диагностики. Основы организации лабораторной службы лечебного учреждения. Значение лабораторных исследований для эпидемиологического надзора. Особенности преаналитического этапа лабораторных исследований.	История развития лабораторной службы. Структура лабораторной службы. Клиническая лабораторная диагностика (определение, предмет, задачи, источники и основные части клинической лабораторной диагностики). Значение лабораторной диагностики в клинике. Современные методы и направления развития клинической лабораторной диагностики. Этапы лабораторного исследования. Алгоритмы преаналитики. Назначение лабораторного исследования. Подготовка к лабораторному исследованию. Основные правила преаналитического этапа. Взятие материала. Маркировка материала. Виды биоматериала. Предварительная обработка перед транспортировкой. Хранение и транспортировка биоматериала в лабораторию. Идентификация материала. Необходимая обработка для получения аналитической пробы. Основные ошибки преаналитического этапа.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
2	Общеклинический анализ крови. Современные аспекты интерпретации данных.	Гемопоэз. Состав форменных элементов крови, цветовой показатель, концентрация гемоглобина. СОЭ. Морфология клеток крови и костного мозга в норме. Автоматические методы анализа клеток крови.	УК 1, ОПК 5	3
3	Гематологические методы исследования. Анемии	Определение понятия анемии. Классификация анемий. Железодефицитная анемия. Постгеморрагические анемии. Фолиево-дефицитная и В <sub>12</sub> -дефицитные анемии. Гемолитические анемии. Анемии хронических состояний. Изменения в общем анализе крови. Дифференциальный диагноз анемий.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
4	Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы. Лейкемоидные реакции	Определение понятий лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз, лейкомоидная реакция. Причины развития данных состояний. Лейкопения. Лейкоцитоз. Критерии диагностики. Этиология, патогенез, классификация и лабораторные методы диагностики гемобластозов. Лейкозы. Лейкемоидные реакции: миелоидного типа, лимфоидного типа.	УК 1, ОПК 5	3

5	Современные методы исследования мочи. Санэпиднадзор распространения мочеполовых инфекций.	Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы. Подготовка к исследованию. Исследование пробы мочи (общий анализ мочи): цвет, удельный вес, белок в моче, эритроциты, лейкоциты, цилиндры, эпителий, соли. Проба Зимницкого: показатели пробы. Проба Нечипоренко. Санэпиднадзор распространения мочеполовых инфекций.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
6	Итоговое занятие.	Контроль знаний студентов по вопросам организации лабораторной службы, этапов лабораторного исследования, гематологических и общеклинических методов.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
7	Современные аспекты исследования нарушений обмена липидов и углеводов.	Гормоны, участвующие в обмене глюкозы. Определение концентрации глюкозы. Сахарный диабет: этиология и патогенез. Патофизиология и клинические проявления. Диагностика. Мониторинг лечения. Метаболические осложнения диабета: кетоацидоз, лактатацидоз, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, гипогликемия. Диабетические макро- и микроангиопатии. Классификация липопротеинов. Метаболизм липопротеинов. Референсные показатели липидного обмена. Нарушение метаболизма липидов. Классификация. Первичные и вторичные гиперлипидемии. Лечение больных с дислипидемиями. Атеросклероз. Определение. Факторы риска. Теории развития. Этиология и патогенез. Диагностика.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
8	Биохимические исследования белкового обмена. Белки острой фазы и маркеры воспаления.	Обмен белков. Специфические белки крови. С-реактивный белок. Альфа-2-макроглобулин. Ферритин. Церулоплазмин. Лабораторная диагностика воспаления.	УК 1, ОПК 5	3
9	Современные методы диагностики синдромов заболеваний печени. Желтухи.	Метаболизм билирубина. Виды желтух. Диагностика. Биохимические методы оценки функции печени: АСАТ, АЛАТ, ЛДГ, щелочная фосфатаза, ГГТП. Основные синдромы нарушения функции печени: синдром цитолиза, синдром холестаза. Диагностические критерии.	УК 1, ОПК 5	3
10	Гемостаз и антикоагулянтная система.	Система гемостаза. Первичный и вторичный гемостаз. Характеристика плазменных факторов свертывания крови. Антикоагулянтная система (антитромбин III, протеин С, протеин). Система фибринолиза. Патология системы гемостаза: тромбоцитопении, тромбозы и тромбоэмболии, геморрагические вазопатии, тромбофилии, ДВС-синдром.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
11	Лабораторные методы исследования гемостаза.	Методы оценки первичного гемостаза: количество тромбоцитов и их функциональные свойства, время капиллярного кровотечения, пробы на резистентность сосудистой стенки. Методы оценки вторичного гемостаза: АЧТВ, протромбиновое время, протромбиновый индекс, протромбиновая активность плазмы по Квику, МНО, тромбиновое время,	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3

		фибриноген, растворимые фибринмономерные комплексы, продукты деградации фибрина		
12	Итоговое занятие.	Контроль знаний студентов по вопросам лабораторных методов исследования белков, гемостаза.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
13	Маркеры вирусных гепатитов. Диагностика ВИЧ-инфекции. Современные методы санэпиднадзора в профилактике распространения вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.	ПЦР и ИФА в диагностике вирусных гепатитов. Общие сведения о вирусных гепатитах: динамика заболеваемости, методы специфической диагностики, распространенность, современные эпидемиологические и клинические особенности, серологические маркеры и их динамика, генотипы, диагностическая значимость качественных методов обнаружения маркеров вируса гепатита. Задачи диагностики. Качественная и количественная ПЦР. Тактика использования ПЦР и ИФА в диагностике ВИЧ-инфекции. Основные маркеры в лабораторной диагностике ВИЧ-инфекции. Использование ПЦР и ИФА в диагностике и контроле лечения ВИЧ-инфекции.	УК 1, ОПК 5	3
14	Паразитарные инфекции.	Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
15	Диагностика особо опасных инфекций.	Диагностика особо опасных инфекций. Чума, холера, натуральная оспа, желтая лихорадка, сибирская язва, туляремия. Лабораторная диагностика малярии, геморрагических лихорадок.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
16	Итоговое занятие.	Контроль знаний студентов по вопросам лабораторных исследований в практике санитарно-эпидемиологической службы. Лабораторная диагностика инфекционных и паразитарных заболеваний.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
17	Обсуждение и интерпретация лабораторных показателей, входящих в диспансеризацию.	Выполнение ситуационных задач по всем разделам семестра.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3

### 3.5. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	мин от занятия
<b>1.</b>	<b>Организационная часть</b>	5
1.1.	Приветствие	
1.2.	Регистрация присутствующих в журнале	
<b>2.</b>	<b>Введение</b>	20
2.1.	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию	
<b>3.</b>	<b>Разбор теоретического материала</b> Обсуждение основных положений темы	50
<b>4.</b>	<b>Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине</b>	40
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	

4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий	20
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	<b>Заключительная часть</b>	
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала	

### 3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1.	История клинической лабораторной диагностики. Основы организации лабораторной службы лечебного учреждения. Значение лабораторных исследований в санэпиднадзоре. Особенности преаналитического этапа лабораторных исследований.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения.	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
2.	Общеклинический анализ крови. Современные аспекты интерпретации.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
3.	Гематологические методы исследования. Анемии.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
4.	Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы. Лейкемоидные реакции.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2

		промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения		
5.	Современные методы исследования мочи. Санэпиднадзор распространения мочеполовых инфекций.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
6.	Итоговое занятие	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
7.	Современные аспекты исследования нарушений обмена липидов и углеводов.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
8.	Биохимические исследования белкового обмена. Белки острой фазы и маркеры воспаления..	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
9.	Современные методы диагностики синдромов заболеваний печени. Желтухи.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу;	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3

		подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения		
10.	Гемостаз и антикоагулянтная система.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
11.	Лабораторные методы исследования гемостаза.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
12.	Итоговое занятие	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
13.	Маркеры вирусных гепатитов. Диагностика ВИЧ-инфекции. Современные методы санэпиднадзора в профилактике распространения вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
14	Паразитарные инфекции	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2

		литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения		
15.	Диагностика особо опасных инфекций	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
16.	Итоговое занятие	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	2
17.	Обсуждение и интерпретация лабораторных показателей, входящих в диспансеризацию.	Переработка и повторение лекционного материала; изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка к исходному, текущему и промежуточному тестовому контролю; подготовка к решению профессиональных задач; подготовка реферативного сообщения	УК 1, ОПК 3, ОПК 5	3
	Всего			44

#### **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
-------	------	-------------------------	--

1	История клинической лабораторной диагностики. Основы организации лабораторной службы лечебного учреждения. Значение лабораторных исследований для эпидемиологического надзора. Особенности преаналитического этапа лабораторных исследований.	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (11) Перечень ситуационных задач по темам (10)
2	Общеклинический анализ крови. Современные аспекты интерпретации данных.	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (10) Перечень ситуационных задач по темам (10)
3	Гематологические методы исследования. Анемии.	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (10) Перечень ситуационных задач по темам (10)
4	Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы. Лейкемоядные реакции.	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (11) Перечень ситуационных задач по темам (10)
5	Современные методы исследования мочи. Санэпиднадзор распространения мочеполовых инфекций	Собеседование, ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (10) Перечень ситуационных задач по темам (10)
6	Итоговое занятие	Опрос (устный), ситуационные задачи	Вопросы по темам дисциплины (28) Перечень ситуационных задач по темам (17)
7	Современные аспекты исследования нарушений обмена липидов и углеводов..	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (15) Перечень ситуационных задач по темам (10)
8	Биохимические исследования белкового обмена. Белки острой фазы и маркеры воспаления	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (14) Перечень ситуационных задач по темам (10)
9	Современные методы диагностики синдромов заболеваний печени. Желтухи.	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (8) Перечень ситуационных задач по темам (10)
10	Гемостаз и антикоагулянтная система	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (7) Перечень ситуационных задач по темам (10)
11	Лабораторные методы исследования гемостаза.	Собеседование, ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (5) Перечень ситуационных задач по темам (10)
12	Итоговое занятие	Опрос (устный), ситуационные задачи	Вопросы по темам дисциплины (28) Перечень ситуационных задач по темам (20)
13	Маркеры вирусных гепатитов. Диагностика ВИЧ-инфекции. Современные методы санэпиднадзора в профилактике распространения вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (15) Перечень ситуационных задач по темам (10)
14	Паразитарные инфекции	Опрос (устный), ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (11) Перечень ситуационных задач по темам (10)
15	Диагностика особо опасных инфекций	Опрос (устный),	Перечень вопросов по

		ситуационные задачи	теме (13) Перечень ситуационных задач по темам (10)
16	Итоговое занятие	Собеседование, ситуационные задачи	Вопросы по темам дисциплины (31) Перечень ситуационных задач по темам (20)
17.	Обсуждение и интерпретация лабораторных показателей, входящих в диспансеризацию.	Опрос (устный), Ситуационные задачи	Перечень вопросов по теме (10) Перечень ситуационных задач по темам (10)

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Формы оценочных средств</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде (количество)</b>
Зачет	Собеседование  Ситуационные задачи	Перечень вопросов (42)  Перечень ситуационных задач (21)

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Формы образовательных технологий</b>	<b>Средства образовательных технологий</b>
1	История клинической лабораторной диагностики. Основы организации лабораторной службы лечебного учреждения. Значение лабораторных исследований для эпидемиологического надзора. Особенности преаналитического этапа лабораторных исследований.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
2	Общеклинический анализ крови. Современные аспекты интерпретации данных.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
3	Гематологические методы исследования. Анемии.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
4	Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы. Лейкемоидные реакции.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
5	Современные методы исследования мочи. Санэпиднадзор распространения мочеполовых инфекций.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
6	Итоговое занятие	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Собеседование Ситуационные задачи
7	Современные аспекты исследования нарушений обмена липидов и углеводов..	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
8	Биохимические исследования белкового обмена. Белки острой фазы и маркеры	Лекционно-семинарская система	Опрос устный Ситуационные задачи

	воспаления.	Проблемное обучение	
9	Современные методы диагностики синдромов заболеваний печени. Желтухи.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
10	Гемостаз и антикоагулянтная система	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
11	Лабораторные методы исследования гемостаза.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
12	Итоговое занятие	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Собеседование Ситуационные задачи
13	Маркеры вирусных гепатитов. Диагностика ВИЧ-инфекции. Современные методы санэпиднадзора в профилактике распространения вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
14	Паразитарные инфекции	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
15	Диагностика особо опасных инфекций	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи
16	Итоговое занятие	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Собеседование Ситуационные задачи
17.	Обсуждение и интерпретация лабораторных показателей, входящих в диспансеризацию.	Лекционно-семинарская система Проблемное обучение	Опрос устный Ситуационные задачи

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1000 с. – ISBN 978-5-9704-7424-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>. – Текст: электронный.
2. Кишкун, А. А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html> - Текст: электронный.

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	-			

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронное и дистанционное обучение ВГМУ им. Н.Н. Бурденко <http://moodle.vrngmu.ru>
2. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>
3. Консультант студента - <https://www.studentlibrary.ru>
4. MedBaseGeotar - <http://mbasegeotar.ru>
5. Федерация лабораторной медицины - <https://fedlab.ru/>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Освоение дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика, интерпретация исследований» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Проектор
2. Персональный компьютер
3. Мультимедийные лекции

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11. Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Шкаф АМС 62.01.000 Установка очистки и обеззараживания воздуха БОВ-001-АМС	2
Шкаф ламинарный ВА-safe 1.5	2
Бокс абактериальной воздушной среды БАВП-01- «Ламинар — С»-1,2 (0,1)	1
Бокс абактериальной воздушной среды БАВпцр- «Ламинар-С»	2
Бокс абактериальной воздушной среды БАВП-01- «Ламинар — С»-1,2 (220.120)	1
Дозатор одноканальный Ленпипет 100-1000 мкл	2
Дозатор одноканальный Ленпипет 20-200 мкл	5
Дозатор одноканальный Ленпипет 5-50 мкл	7
Дозатор одноканальный Ленпипет 2-20 мкл	2
Дозатор одноканальный Лайт 20-200 мкл	3
Дозатор пипеточный одноканальный Лайт 100-1000 мкл	3
Дозатор одноканальный НТЛ LAB SOLUTION 0,5-10 мкл	2
Центрифуга "Фуга/вортекс Микро-Спин FV-2400	8

Термостат твердотельный с таймером ТТ-2-"ТЕРМИТ"	7
Термостат Гном	3
Центрифуга мини Спин	4
Центрифуга Eppendorf	5
Центрифуга Eppendorf (на 24 позиции)	2
Центрифуга Eppendorf AG 22331 (на 12 позиций)	2
Центрифуга ThermoFisher	2
Центрифуга Thermo D-37520 (на 24 позиции)	1
Медицинский отсасыватель	4
Амплификатор детектирующий Терцек	8
Амплификатор детектирующий Rotor-Gene	1
Амплификатор детектирующий Rotor-Gene Q	2
Амплификатор детергирующий ДТ-96	4
ПЦР-детектор Джин	1
Микроскоп Микмед-5	1
Микроскоп Zeiss	1
Шкаф холодильный среднетемпературный Эльтон 0,7 купе	1
Холодильник ДХ-244-6-000	1
Дозатор Discovery Comfort 0,5-10 мкл	1
Пикон-анализатор "Униплан"	3
Шейкер-термостат ST-3 "Elmi"	4
Промыватель планшетов автоматический двухканальный ПП2 428 "Иммедтех"	2
Промыватель планшетов автоматический Stat Fax-2600	1
Термостат суховоздушный ТВ-80-1	1
Холодильник-морозильник «Атлант» ХМ-6022-000	1
Анализатор мочи Uriscan Pro	1
Центрифуга медицинская CM-6ELMI	1
Центрифуга медицинская Liston C2204	1
Анализатор калий-натрий АЭК-01	2
Спектрофотометр SOLAR PM2111	1
Анализатор биохимический автоматический Furuno CA-400	1

Биохимический анализатор Beckman Coulter AU680	1
Коагулометр Sysmex CA 1500	1
Комбинированная мембранная установка УВОИ-"М-Ф"-1812-С6(8)	1
Комбинированная мембранная установка Atoll	1
Комбинированная мембранная установка DIA	1
Автоматический коагулометр Sysmex CA-600	1
Шкаф-витрина ВЧ-0.4-1.3-0.5	2
Анализатор DXI 800	1
Анализатор Immulite2000	1
Анализатор Immulite2000XPi	1
Термостат Grifols	1
Анализатор кальпротектина Quantum Blue	2
Центрифуга Ortho Bio Vue System	1
Дозатор пипеточный, одноканальный, Лайт	1
Шейкер Mini Roker BIOSAN	1
Микроскоп Микмед-6	1
Счетчик лабораторный Гемаком-1	1
Гематологический анализатор МЕК-8222К	1
Гематологический анализатор Mindray BC-5300	1
Спермоанализатор BiolaSFA-500	1
Анализатор СОЭ SRS100/II	1
Проточный цитометр PARTEC Cy Flow space	1
Центрифуга цитологическая 6/4000	1
Встряхиватель СКРИНМАКС	1
Цитометр Navios 6	1
Мочевая станция Iris	1
Шкаф сушильный ШС80	1
Морозильная камера Pozis Parcels	1

**Перечень  
помещений, используемых для организации практической подготовки  
обучающихся**

Наименование	Наименование помещений Организации,	Адрес помещения	Площадь
--------------	-------------------------------------	-----------------	---------

структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	осуществляющей деятельности в сфере охраны здоровья		помещения в кв.м
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, № 205 (п.64)	31,2
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, № 206 (п. 59)	41,6
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, № 210 (п. 82)	50
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, № 212 (п. 81)	48,9
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, № 214 (п. 80)	50,4
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, № 215 (п. 69)	34,1
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, № 216 (п.79)	24,3
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, УЛК, № 209 (п. 161)	14,7
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, УЛК, № 211 (п. 160)	18,5
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, УЛК № 213 (п. 158)	27,1
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, УЛК № 227 (п. 141)	16,3

Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, УЛК № 228 (п.145)	32,4
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, УЛК № 229 (п. 140)	15,9
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, УЛК № 230 (п.132)	18,4
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.13	38,8
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Общеклиническая лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.17	11,6
Кафедра клинической лабораторной диагностики	ПЦР-лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.44	17
Кафедра клинической лабораторной диагностики	ПЦР-лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.46	14
Кафедра клинической лабораторной диагностики	ПЦР-лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.48	19,9
Кафедра клинической лабораторной диагностики	ПЦР-лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.53	38,1
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Комната отбора и пробоподготовки	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.55	17,4
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Иммунохемилюминесцентная лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.56	36,8
Кафедра клинической лабораторной диагностики	Биохимическая лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.57	17,7
Кафедра клинической лабораторной диагностики	ИФА-лаборатория	394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 11, Литер 1Б, п.58	26,8