

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 29.08.2025 16:55:41
Уникальный программный документ:
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d73adb9ca41

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

Факультет подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра клинической лабораторной диагностики

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФПКВК,
Лещева Е.А.
26.03.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Лабораторно-информационные системы
для специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

всего часов	36 часов (1 ЗЕ)
лекции	0 (часов)
практические занятия	16 (часов)
самостоятельная работа	16 (часов)
курс	1
семестр	1
контроль:	1 семестр
зачет	1 семестр

Воронеж 2025

Настоящая рабочая программа по дисциплине «Лабораторно-информационные системы», является частью основной образовательной программы по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

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

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Котова Юлия Александровна	д.м.н.	Заведующая кафедрой	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
2.	Макарова Екатерина Леонидовна	к.б.н.	Доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

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 подготовки кадров высшей квалификации от «26» марта 2025 г., протокол № 6.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. №111 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
- 2) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 145н от 14.03.2018 года «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины биохимия являются: сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача клинической лабораторной диагностики в амбулаторных и стационарных условиях.

1.2. Задачи дисциплины

Сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача клинической лабораторной диагностики, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ анализу и оценке показателей деятельности лаборатории;
- ✓ управлению материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории;
- ✓ взаимодействию с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации;
- ✓ управлению системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.
- ✓ планированию, организации и контролю деятельности лаборатории и ведению медицинской документации

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

1.4.

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
ОПК - 1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1 _{ОПК-1} Знает: современные информационно-коммуникационные технологии, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ИД-2 _{ОПК-1} Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий и умеет применять их на практике. ИД-3 _{ОПК-1} Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ИД-4 _{ОПК-1} Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ИД-5 _{ОПК-1} Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ИД-6 _{ОПК-1} Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.

Знать:

- ✓ Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- ✓ Основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций
- ✓ Основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства
- ✓ Правила документирования организационно-управленческой деятельности
- ✓ Медицинские изделия, применяемые для диагностики *in vitro*
- ✓ Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов
- ✓ Методы обеспечения качества в лаборатории
- ✓ Принципы проведения внутрилабораторного и внешнего аудита
- ✓ Принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества
- ✓ Критерии оценки качества работы лаборатории
- ✓ Основы менеджмента
- ✓ Основы управления персоналом медицинской организации

Уметь:

- ✓ Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- ✓ Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- ✓ Рассчитывать себестоимость лабораторного исследования
- ✓ Готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики *in vitro*, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований
- ✓ Рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах
- ✓ Использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- ✓ Анализировать данные статистической отчетности
- ✓ Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории
- ✓ Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории
- ✓ Взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации
- ✓ Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории
- ✓ Проводить внутренний аудит в лаборатории

- ✓ Создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций
- ✓ Организовывать систему управления информацией и записями
- ✓ Оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур
- ✓ Разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории
- ✓ Применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории

Владеть:

- ✓ Разработкой оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории
- ✓ Контролем эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде
- ✓ Обеспечением безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- ✓ Организацией и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения
- ✓ Управлением информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях
- ✓ Разработкой, внедрением в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация
- ✓ Подготовкой текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории
- ✓ Координацией взаимодействия при формировании планов развития лаборатории
- ✓ Проектированием работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории
- ✓ Подготовкой информационно-справочных материалов по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях
- ✓ Разработкой и внедрение системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников)
- ✓ Контролем процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества)
- ✓ Управлением информацией, записями, данными в лаборатории
- ✓ Организацией и проведение внутренних и внешних аудитов
- ✓ Управлением корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок
- ✓ Планированием, организацией и контролем деятельности лаборатории
- ✓ Организацией документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде
- ✓ Формированием отчетов лаборатории, в том числе аналитических

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.0.10 «Лабораторно-информационные системы» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «Клиническая лабораторная диагностика»; составляет 36 часа, 1 ЗЕ, изучается в 1 семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование дисциплины	предшествующей	Наименование дисциплины	изучаемой	Наименование дисциплины	последующей
Клиническая лабораторная диагностика		Лабораторно-информационные системы		Производственная практика	(клиническая)

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

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

- медицинский
- организационно-управленческий

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
Лекции	0	
Практические занятия	16	1
Самостоятельная работа	16	1
Промежуточная аттестация	4	1
Общая трудоемкость в часах	36	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	1	

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

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	занятия лекционного типа	практические занятия	самостоятельная работа (часов)	Контроль (часов)	Всего (часов)
1.	Практические подходы к разработке и использованию лабораторных информационных систем для управления технологическими процессами	0	0	4		4
2.	Автоматизация технологического процесса производства клинических лабораторных исследований	0	16	12		28
	Промежуточная аттестация				4	4

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы

3.4. Тематический план практических занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Основные вопросы электронного здравоохранения	Современные направления компьютеризации деятельности лабораторий Практические подходы к созданию лабораторной информационной системы Постановка задач для создания лабораторных информационных систем Структура лабораторных информационных систем	ОПК-1	4
2.	Организация электронного документооборота в здравоохранении	Роль лабораторной информационной системы в автоматизированной лаборатории Технологии рабочих потоков Интерфейс ЛИС с лабораторным оборудованием	ОПК-1	4
3.	Системы поддержки принятия клинических решений: принципы разработки, технологии, варианты использования	Практические подходы к созданию лабораторной информационной системы Постановка задач для создания лабораторных информационных систем Структура лабораторных информационных систем Современные возможности информационных систем для всеобщего управления качеством результатов лабораторных исследований	ОПК-1	4
4.	Использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса, принятия клинических решений	Операция составления заявки на исследования Технологический процесс подготовки пациента к исследованиям, взятия, сбора и транспортировки биоматериала в лабораторию Технологический процесс приема и обработки материала, доставленного в лабораторию, и подготовка его к исследованиям Технологический процесс проведения исследований	ОПК-1	4

3.5. Хронокарта ЗСТ

№п/п	Этапы практического занятия	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	5
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и план занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	

3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы	55
4.	Решение тестов	30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	5
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

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1.	Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы	Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия.	ОПК-1	4
2.	Управление технологическими процессами - основное предназначение лабораторных информационных систем	Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия.	ОПК-1	4
3	Управление технологическими процессами - основное предназначение лабораторных информационных систем	Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия.	ОПК-1	4
4	Управление технологическими процессами - основное предназначение лабораторных информационных систем	Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия.	ОПК-1	4

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

№	Тема	Формы Оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Основные вопросы электронного здравоохранения	Устный опрос Тесты	5 10
2	Организация электронного документооборота в здравоохранении	Устный опрос Тесты	5 10
3	Системы поддержки принятия клинических решений: принципы разработки, технологии, варианты использования	Устный опрос Тесты	5 10
4	Использование программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса, принятия клинических решений	Устный опрос Тесты	5 10

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Зачет	Собеседование	10 вопросов

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Тема	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1	Основные вопросы электронного здравоохранения	Лекционно-семинарская система	Контрольные вопросы, тесты
2	Организация электронного документооборота в здравоохранении	Лекционно-семинарская система	Контрольные вопросы, тесты
3	Системы поддержки принятия клинических решений: принципы разработки, технологии, варианты использования	Лекционно-семинарская система	Контрольные вопросы, тесты
4	Использование программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса, принятия клинических решений	Лекционно-семинарская система Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно коммуникационные технологии (ИКТ)	Контрольные вопросы, тесты Реферат Электронно-библиотечные системы и информационно-справочные системы

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 : руководство / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-3873-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html>. – Текст : электронный.
3. Лелевич С. В. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для СПО / С. В. Лелевич, В. В. Воробьев, Т. Н. Гриневич. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-9242-8. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189288>. – Текст : электронный.
4. Ройтберг Г. Е. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика : учебное пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 7-е изд. (эл.). – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 800 с. – ISBN 978-5-00030-914-8. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-11957433/>. – Текст : электронный

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Авторы	Год и место издания.	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
---	--------------	--------	----------------------	--

--	--	--	--	--

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 ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Лабораторно-информационные системы» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Проектор
2. Персональный компьютер
3. Мультимедийные лекции

10.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **Перечень медицинской техники (оборудования)**

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 Ленпипет100-1000мкл	2
Дозатор одноканальный Ленпипет20-200мкл	5
Дозатор одноканальный Ленпипет5-50мкл	7
Дозатор одноканальный Ленпипет2-20мкл	2
Дозатор одноканальный Лайт 20-200мкл	3
Дозатор пипеточный одноканальный Лайт 100-1000мкл	3

Дозатор одноканальный HTL LAB SOLUTION 0,5-10мкл	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
Медицинскийотсасыватель	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 0,5-10мкл	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 BeckmanCoulter AU680	1
КоагулометрSysmex CA 1500	1
Комбинированная мембранная установка УВОИ-"М-Ф"-1812-С6(8)	1
Комбинированная мембранная установка Atoll	1
Комбинированная мембранная установка DIA	1
Автоматический коагулометрSysmex 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
Проточныйцитометр 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 PozisParacels	1

Перечень помещений, используемых для организации практичес

кой подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещений Организации, осуществляющей деятельности в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь 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	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д.	16,3

диагностики	работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	10, УЛК № 227 (п. 141)	
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