

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
/Квасов А.Р./
(подпись) (Ф.И.О.)
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая лабораторная диагностика

Специальность 35.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения ОЧНАЯ

Ростов-на-Дону

2023

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины клиническая лабораторная диагностика является развитие профессиональных знаний, умений, навыков и общекультурных, профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических и научных учреждений.

В процессе изучения дисциплины "Клиническая лабораторная диагностика" решаются следующие **задачи**:

- приобретение студентами знаний и умений по диагностике состояния здоровья населения;
- обучение студентов алгоритму постановки клинического диагноза;
- приобретение студентами знаний и умений по формированию у населения позитивной мотивации, направленной на сохранение и повышение уровня здоровья; к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья;
- приобретение студентами знаний и умений по организации труда персонала в лечебно-профилактических, по определению функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;
- формирование у студентов способности анализа научной литературы, обработки и анализа официальных статистических сведений; написание рефератов по современным научным проблемам;

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

профессиональных (ПК):

ПК-7 способностью и готовностью к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки.

ПК-13 способностью и готовностью к участию в проведении медицинских исследований, в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов исследований, в том числе лабораторных.

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Учебная дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к Базовой части Федерального образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело». Изучается в 6 и 7 семестрах.

3.2. Формированию вышеуказанных компетенций способствует изучение следующих предшествующих дисциплин:

-Общая химия, биоорганическая химия; биологическая химия; гистология; эмбриология; цитология; .

3.3. Дисциплина (клиническая лабораторная диагностика) создает предпосылки формирования указанных компетенций дисциплинами:

- Гигиена питания; микробиология; вирусология; иммунология; общая гигиена; внутренние болезни; эндокринология; гигиена детей и подростков; эпидемиология; лучевая диагностика.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 6 час 216

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 6 ,7 семестрах

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СРС
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 6							
1	Организация лабораторной службы.	31	4		15		12
2	Гематологические методы исследования.	34	4		18		12
3	Общеклинические исследования .	21	2		9		10
4	Биохимические исследования .	22	6		6		10
	Форма промежуточной аттестации	108	16		48		44
			зачет				

Семестр 7							
4	Биохимические исследования .	48	10		24		14
5	Молекулярно-генетическая диагностика.	24	2		8		14
	Форма промежуточной аттестации (экзамен)	108	12		32		28
			36 (экзамен)				
	Итого по дисциплине:	216	28		80		72

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 6			
1	1	Организация лабораторной службы. Методы клинических лабораторных исследований.	2
	2	Контроль качества лабораторных исследований.	2
2	3	Гематологические исследования: методы исследования в гематологии.	2
	4	Лабораторные показатели гемостаза.	2
3	5	Общеклинические исследования: исследование мочи.	2
4	6	Биохимические исследования: белки и белковые фракции сыворотки крови. Показатели азотистого обмена.	2
	7	Исследование ферментов.	2
	8	Глюкоза и метаболиты углеводного обмена. Лабораторные методы определения.	2
		Итого за семестр:	16
Семестр 7			

4	1	Холестерин, триглицериды и липопротеины. Лабораторные методы определения.	2
	2	Основные лабораторные методы в диагностике заболеваний пищеварительной системы.	2
	3	Исследование водно-электролитного обмена.	2
	4	Гормональные исследования: функциональное состояние гормональных систем регуляции обмена кальция.	2
	5	Гормональные исследования: функциональное состояние щитовидной железы	2
5	6	Использование ДНК – технологий в медицине.	2
		Итого за семестр:	12
		Итого по дисциплине:	28

Практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 6				
1	1.	Организационные принципы выполнения лабораторных исследований Техника безопасности.	3	опрос
	2.	Лабораторная посуда и вспомогательные принадлежности. Практическая работа: «Способы приготовления растворов различных концентраций»	3	
	3.	Методы клинических лабораторных исследований. Способы оценки результатов клинико-биохимических исследований. Практическая работа: «Построение калибровочного графика. Расчет результатов по графику и формуле»	3	опрос
	4.	Контроль качества лабораторных исследований. Практическая работа: «Построение контрольных карт»	3	опрос тестирование
2	5.	Коллоквиум 1.	3	опрос

№ раздела	№ ПР	Темы практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	6.	Физико- химические показатели крови. Практическая работа «Определение скорости оседания эритроцитов на СОЭ-метре Панченкова и по Вестернгрону»	3	опрос
	7.	Морфологические исследования и методы подсчета эритроцитов. Гемоглобин. Практическая работа «Определение гемоглобина на гематологическом анализаторе»	3	опрос
	8.	Исследование обмена железа и витаминов. Анемии.	3	опрос
	9.	Морфологические исследования и методы подсчета лейкоцитов. Практическая работа: «Морфологические исследования клеток периферической крови»	3	опрос
	10.	Свертывающая система крови. Лабораторные тесты для оценки свертывающей системы крови	3	опрос
	11.	Физиологические антикоагулянты. Лабораторное исследование фибринолитической системы и антикоагулянтов.	3	опрос
3	12.	Общеклинические исследования: исследование мочи. Практическая работа «Исследование физико-химических свойств патологической мочи методом «сухой химии».	3	
	13.	Микроскопия мочи.	3	опрос
	14.	Коллоквиум 2	3	опрос

№ раздела	№ ПР	Темы практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	15.	Биохимические исследования: белки и белковые фракции сыворотки крови. Практическая работа «Определение содержания альбумина в сыворотке крови»	3	опрос
	16.	Биохимические исследования: показатели азотистого обмена.	3	опрос
		<i>Итого за семестр:</i>	48	
Семестр7				
4	1.	Исследование ферментов. Исследование ферментов.	2	опрос
	2.	Глюкоза и метаболиты углеводного обмена. <i>Лабораторная работа «Определение содержания лактата в сыворотке крови»</i>	2	опрос
	3.	Лабораторная диагностика сахарного диабета. Глюкозо-толерантный тест. Клинико-диагностическое значение. Практическая работа «Определение содержания глюкозы в сыворотке крови»	2	опрос
	4.	Холестерин, триглицериды. Клинико-диагностическое значение.	2	опрос
	5.	Состав и свойства липопротеинов плазмы крови. Методы фракционирования липопротеинов.	2	Опрос тестирование
	6.	Коллоквиум 3	2	опрос
	7.	Лабораторная диагностика заболеваний желчевыделительной системы. Практическая работа «Определение содержания билирубина в сыворотке .	2	опрос
	8.	Лабораторные методы диагностики функционального состояния экскреторной функции поджелудочной железы.	2	опрос

№ раздела	№ ПР	Темы практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	9.	Исследование водно-электролитного обмена. Практическая работа «Определение содержания натрия в сыворотке крови»	2	опрос
	10.	Гормональные исследования: функциональное состояние гормональных систем регуляции обмена кальция.	2	опрос
	11.	Гормональные исследования: функциональное состояние щитовидной железы.	2	опрос тестирование
5	12.	Этапы исследования молекулярно-генетической диагностики.	2	опрос
	13.	Наследственные болезни обмена веществ.	2	опрос
	14.	Исследование методом ПЦР.	2	опрос
	15.	Основные принципы использования опухолевых маркеров в клинической практике	2	опрос
	16.	Коллоквиум 4	2	опрос
		<i>Итого за семестр:</i>	32	
		<i>Итого по дисциплине:</i>	80	

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 6			
1	Подготовка к текущему контролю.	6	Опрос Тестирование
2	Подготовка к текущему контролю. Промежуточной аттестации.	38	Опрос Тестирование
	Итого за семестр:	44	

№ раздел а	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 7			
3	Подготовка к текущему контролю.	8	Опрос Тестирование
4	Подготовка к текущему контролю.	8	Опрос Тестирование
5	Подготовка к текущему контролю.	6	
	Подготовка к промежуточной аттестации.	6	Собеседование
	Итого за семестр:	28	
	Итого по дисциплине:	72	

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики/ А.А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 760 с. [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО «ИПУЗ». - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

6.2. Дополнительная

1. Северин Е.С., Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3762-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437629.html>

6.3. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО «ИПУЗ». - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен

3.	UpToDate [Electronic resource] :БД / Wolters Kluwer Health. – Режимдоступа: www.uptodate.com	Доступ неограничен
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режимдоступа: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
7.	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ [7.02.2019].	Открытый доступ
8.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php [7.02.2019].	Открытый доступ
9.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru [7.02.2019].	Открытый доступ
10.	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ [7.02.2019].	Открытый доступ
11.	Free Medical Journals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com [7.02.2019].	Открытый доступ
12.	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals [7.02.2019].	Открытый доступ

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

** Подготовка к лекциям.*

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

** Подготовка к практическим занятиям.*

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

** Подготовка к коллоквиуму.*

Коллоквиум проводится для того, чтобы выяснить и оценить уровень знаний студентов. Его проводят после окончания крупных тематических разделов в виде опроса. Студентам предлагается ответить на ряд вопросов, позволяющих проверить знания, полученные во время лекций и занятий. Эта форма учебных занятий позволяет систематизировать знания по предмету, углубиться в суть изучаемого вопроса. Преподаватели, в свою очередь, получают дополнительную возможность контроля и оценки уровня знаний студентов.

Для успешной сдачи коллоквиума, получения по его итогам высокой оценки к нему необходимо правильно подготовиться. Прежде всего, необходимо заранее ознакомиться с темами коллоквиума, вопросами, которые будут обсуждаться на нем. Затем подбирается литература по этой тематике, ищутся ответы на вопросы. Каждый студент, работая с литературой по определенной теме, независимо от того, какая тема задана, должен уметь выделять главные моменты в материале. Также при поиске информации студент может использовать один или сразу несколько источников, ссылаясь на них при своем ответе.

Стоит отметить, что студент, регулярно освежающий в памяти пройденный материал, обычно не испытывает проблем при подготовке и сдаче коллоквиума. Поэтому можно посоветовать всем учащимся возвратившись с лекций, перечитывать свои записи. Так знания постепенно, а главное – надежно, откладываются и накапливаются в голове. А при приближении даты коллоквиума будет достаточно лишь бегло просмотреть ответы на вопросы, чтобы уверенно дать ответ на занятии.

Раскрывая во время коллоквиума заданную тему, студенты проявляют собственные мысли, показывая, как они освоили материал. Это дает возможность преподавателю выяснить уровень знаний студентов и дифференцированной их оценить, выставив тот или иной балл.

** Рекомендации по работе с литературой.*

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в

конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

** Подготовка к промежуточной аттестации.*

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1./ 7.2 Учебно-лабораторное оборудование и технические и электронные средства.

Общее учебно-лабораторное оборудование, технические и электронные средства

Наименование специальных помещений и помещений для учебной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я , 1 этаж) Лекционная аудитория № 3 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа .</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (150 посадочных мест) Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс .</p>
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я , 1 этаж) Лекционная аудитория № 4 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа .</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (150 посадочных мест) Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс .</p>
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я , 2 этаж, 4 этаж, Литер Б-А, 6 этаж) 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Адыгейская/Пушкинская 12/191. Специальные помещения для самостоятельной работы – читальные залы библиотеки, аудитория кафедры физики, Отдел автоматизации и мониторинга качества обучения.</p>	<p>Компьютерная техника с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в ЭИОС РостГМУ</p>

Учебно-лабораторное оборудование, технические и электронные средства кафедры общей и клинической биохимии №2

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я , 7 этаж) Аудитории: № 712, 714, 715, 722, 723 - помещения для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.</p>	<p>Помещения укомплектованы: - <i>специализированной мебелью</i>: учебные столы (14 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стулья (29 шт.), учебная доска (1 шт.), вешалка (1 шт.), сплит-система Lessar (1 шт.), - <i>техническим средством обучения</i>: телевизор (1 шт.),</p>
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я , 7 этаж) Аудитория № 718 - помещение для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций,</p>	<p>Помещения укомплектованы: - <i>специализированной мебелью</i>: учебные столы (38 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стулья (76 шт.), учебная доска (1 шт.), вешалка (3 шт.), сплит-система Oasis (1 шт.), - <i>техническим средством обучения</i>: телевизор Samsung (1 шт.),</p>

текущего контроля промежуточной аттестации.	
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я, 7 этаж) Аудитория № 719 - помещение для проведения компьютерного тестирования, доступа к электронным ресурсам университета.</p>	<p>Помещение укомплектовано: - <i>компьютерной техникой</i>: моноблок Lenovo (14 шт.), с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в ЭИОС РостГМУ - <i>специализированной мебелью</i>: стол письменный (1 шт.); стол овальный (1 шт.), кресла для компьютера (16 шт.), вешалка (1 шт.), тумбочка (2 шт.), настенный обогреватель Daewoo (1 шт.), сплит-система Rovex (1 шт.), - <i>техническим средством обучения</i>: телевизор Telefunken (1 шт.),</p>
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я, 7 этаж) Лаборатория № 717 помещение для проведения лабораторных занятий.</p>	<p>Помещения укомплектованы: - <i>специализированной мебелью</i>: стол лабораторный- (5 шт.), шкаф вытяжной (1 шт.), табурет лабораторный (5 шт.), тележка передвижная – (1 шт.), тумба подкатная (7 шт.), тумба приставная (1 шт.), шкаф для реактивов (1 шт.), мойка (1 шт.), сушилка для рук САРМАТ (1 шт.). - <i>лабораторным оборудованием</i>: рН- метр МТ (1 шт.), бидистиллятор Millpore (1 шт.), весы аналитические МТ (1 шт.), льдогенератор (1 шт.), микроскоп Биомед 6 (1 шт.), плита нагревательная ПЛ 1818 (1 шт.), система Oxugraph Plus (1 шт.), система для гель-электрофореза Bio-Rad (1 шт.), фотометр Implen (1 шт.), холодильник Pozis (1 шт.), центрифуга Minispin (1 шт.).</p>
<p>344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№29, Литер А-Я, 7 этаж) Лаборатория № 721 - помещение для проведения лабораторных занятий.</p>	<p>Помещения укомплектованы: - <i>специализированной лабораторной мебелью</i>: стол для титрования (1 шт.), стол лабораторный (5 шт.), стол островной (1 шт.), стол торцевой металлический (2 шт.), стол угловой на металлической опорной тумбе (1 шт.), шкаф вытяжной общего (1 шт.), шкаф общелабораторный (1 шт.), полка (1 шт.), антресоль – (4 шт.), холодильник Аристон (1 шт.), - <i>лабораторным оборудованием</i>: аквадистиллятор Liston (1 шт.), термостат суховоздушный (1 шт.), весы технические МТ – 1 шт.),</p>

