

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Клиническая биохимия»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часа, из них 28,3 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., практических 14 ч., ИКР 0,3ч., КСР 4 ч., самостоятельной работы 40 ч., подготовка к экзамену 35,7 ч.)

**Цель дисциплины:** Цель изучения учебной дисциплины «Клиническая биохимия» состоит в освоении принципов и основ прикладной биохимии: методов и приемов в области клинической лабораторной диагностики при развитии патологических метаболических нарушений

### Задачи обучения:

1. ознакомить с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов;
2. обучить навыкам составления плана лабораторного обследования;
3. изучить алгоритм клинической интерпретации результатов лабораторного обследования.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Клиническая биохимия» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Программа предусматривает курс преподавания клинической биохимии в курсе бакалавриата биологического факультета в виде лекционных и лабораторных занятий, которые охватывают современные биохимические методы и их диагностические возможности при различных нарушениях белкового, углеводного и липидного обменов.

В курсе изучения дисциплины прослеживается связь с дисциплинами «Биохимия», «Цитология и гистология» и пр.

Используя знания фундаментальной биохимии, бакалавры в процессе обучения знакомятся с современными лабораторными методами и технологиями, привлекаются к научной работе, получают представления о взаимосвязи процессов организма человека, направленных на восстановление гомеостаза.

### Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-4.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния, охране природной среды и восстановлению биоресурсов.	
ИПК-4.1. Умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей	Знает, как организовывать проведения исследований в области клинической биохимии с участием привлеченных коллективов исполнителей
	Умеет организовывать процесс проведения исследований методами клинической биохимии с участием привлеченных коллективов исполнителей
	Владеет навыками для привлечения коллективов исполнителей
ИПК-4.2. Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей	Знает, как оценивать научные результаты отдельных ученых или коллективов исполнителей в области клинической биохимии

	Умеет оценивать их научные результаты полученные в диагностике патологических состояний методами клинической биохимии
	Владеет навыками оценки научных результатов отдельных учёных и/или коллективов исполнителей в оценке состояния функциональных систем организма
ИПК-4.3. Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды	Знает, как проводить мероприятия по оценке состояния природной среды
	Умеет проводить мероприятия по оценке состояния природной среды
	Владеет навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды
ИПК-4.4. Знает правовые основы охраны природы и природопользования	Знает правовые основы охраны природы и природопользования
	Умеет применять правовые основы охраны природы и природопользования в своей профессиональной деятельности
	Владеет навыками для реализации правовых основ охраны природы и природопользования

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	КСР	
1.	Биохимия белка в норме и при патологии	14	4	3	-	7
2.	Биохимия углеводов в норме и при патологии	15	2	3	-	10
3.	Биохимия липидов в норме и при патологии	12	2	4	-	6
4.	Гормоны в норме и при патологии	16	2	4	-	10
5.	Современные методы анализа в лаборатории	15	4	-	4	7
	<i>Итого по дисциплине:</i>		<b>14</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>40</b>
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему экзамену	35,7	-	-	-	-
	Общая трудоёмкость по дисциплине	108	-	-	-	-

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Вид аттестации:** экзамен

### Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

#### Основная литература:

1. Лелевич, С.В. Клиническая биохимия: учебное пособие / С. В. Лелевич. – 3-е изд.стер. – СПб. :Лань, 2020 – 304 с. – URL: <https://e.lanbook.com/m/reader/book/133476/#2>
2. Лелевич, С.В. Клиническая биохимия: учебное пособие / С. В. Лелевич. – 2-е изд.стер. – СПб. :Лань, 2018 – 304 с. – URL: <https://e.lanbook.com/m/reader/book/106723/#2>
3. Комов, В. П. Биохимия : учебник для вузов / В. П. Комов, В. Н. Шведова ; под общей редакцией В. П. Комова.– 4-е изд., испр. и доп .– Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 684 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/biohimiya-477904#page/1>
4. Ершов, Ю. А. Биохимия человека : учебник для вузов / Ю. А. Ершов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 466 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/biohimiya-cheloveka-470095#page/1>

**Дополнительная литература:**

1. Исследования и практика в медицине / под ред. А.Д. Каприн. – Москва: Квазар, 2018.– Т. 5. – № 3. – 164 с. – ISSN 2410-1893. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=495198](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=495198)
2. Качковский, М. А. Сестринское дело в гастроэнтерологии: профессиональная переподготовка: учебное пособие / М.А. Качковский. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 192 с. – ISBN 978-5-222-35189-5. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=601589](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=601589)
3. Контроль качества продукции: журнал для производителей продукции и экспертов по качеству / под ред. О.М. Розенталь. – Москва: РИА «Стандарты и качество», 2016. – № 8. – 69 с. – ISSN 1990-7850. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=444926](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444926)

Автор:

