

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Автоматические биохимические анализаторы»

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы (144 часа, из них 16,3 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 18 ч., ИКР 0,3ч., самостоятельной работы 68 ч., КСР 6 ч., подготовка к экзамену 35,7 ч.)

**Цель дисциплины.** Цель изучения дисциплины «Автоматические биохимические анализаторы» состоит в формировании спектра компетентностей, необходимых для самостоятельного выполнения современных исследований, в выборе методов для решения биолого-диагностических задач в лабораториях на биохимических анализаторах.

### Задачи обучения:

1. Выработать навыки использования основных методов, применяемых в клиничко-биохимических лабораториях на автоматических анализаторах;
2. Осуществлять качественный внутренний контроль и внешний контроль качества биохимических исследований.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Автоматические биохимические анализаторы» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Программа предусматривает курс преподавания дисциплины в курсе бакалавриата биологического факультета в виде лекционных и практических занятий, которые охватывают современные лабораторные технологии и их диагностические возможности.

На практических занятиях студент должен уметь сформировать алгоритм лабораторного обследования, установить приоритетность в проведении тестов. Бакалавры в процессе обучения знакомятся с современными лабораторными технологиями, привлекаются к научной работе, получают представления о взаимосвязи процессов организма человека.

Изучаемая дисциплина осуществляется на базе приобретенных ранее знаний и умений по разделам следующих дисциплин: биохимия, молекулярная биология, физиология человека, животных, высшей нервной деятельности; цитология и гистология, клиническая биохимия и др.

### Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-3.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира, и использовать эти знания в профессиональной деятельности, лабораторных исследованиях и реализации научных проектов.	
ИПК-3.1. Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями биологии и экологии	Знает фундаментальные понятия и теоретические знания биологии и экологии человека, умеет применять знания на практике
	Умеет определять главное в тексте или проблеме и применять в своей профессиональной деятельности при работе на биохимических анализаторах
	Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями биологии и экологии, используя современные технологии оценки на биохимических анализаторах
ИПК-3.2. Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира	Знает представления о закономерностях развития органического мира

	Умеет организовывать и представлять знания о закономерностях развития органического мира
	Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира
ИПК-3.3. Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов	<p>Знает закономерности биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов в своей профессиональной деятельности, используя результаты исследования, полученные на автоматических биохимических анализаторах</p> <p>Умеет искать и сопоставлять, а также использовать информацию о закономерностях биологических процессов и явлений, используя методы биохимических автоматических анализаторов</p> <p>Владеет методами поиска и анализа полученной информации, а также для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов, используя результаты исследования, полученные на автоматических биохимических анализаторах</p>

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Организационные основы клинической лабораторной диагностики	19	4	4	-	17
2.	Контроль качества лабораторных исследований	32	4	4	-	17
3.	Современные методы лабораторных исследований	35	4	4	-	17
4.	Принципы автоматизации лабораторных исследований	16	4	6	-	17
	<i>ИТОГО по дисциплинам:</i>		<b>16</b>	<b>18</b>	-	<b>68</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему экзамену	35,7	-	-	-	-
	Общая трудоёмкость по дисциплине	144	-	-	-	-

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. Бабков А. В. Химия в медицине: учебник для вузов / А. В. Бабков, О. В. Нестерова; под ред. В. А. Попкова. – Москва: Юрайт, 2018. – 403 с. – ISBN 978-5-9916-8279-4. – Режим доступа: [www.biblioonline.ru/book/F98DBF0C-976F-44B4-8B1E-EC89AAA0FB3B](http://www.biblioonline.ru/book/F98DBF0C-976F-44B4-8B1E-EC89AAA0FB3B)

2. Некрасова И.И. Гематология: учебное пособие / И. И. Некрасова, А. Н. Квочко, Р. А. Цыганский [и др.]. – Москва – Санкт-Петербург – Краснодар: Лань, 2020. – 208 с. – ISBN 9785811442317. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/139310/#2>

3. Рогожин В.В. Практикум по биохимии / В.В. Рогожин. – Москва – Санкт-Петербург – Краснодар: Лань, 2021. – 544 с. – ISBN 978-5-8114-1586-1. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/168600/#1>

4. Цвет М. С. Хроматографический адсорбционный анализ / М. С. Цвет. - Москва: Юрайт, 2017. - 206 с. - ISBN 978-5-534-04218-4. - Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/7FDE4AC8-A855-49E5-9C33-ED0EFA558721](http://www.biblio-online.ru/book/7FDE4AC8-A855-49E5-9C33-ED0EFA558721)

**Дополнительная литература:**

1. Абумуслимов С.С. Общий белок и фракции белка у доноров крови г.Грозного по данным автоматизированного анализа / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова. – Вестник Красноярского Государственного аграрного университета, 2017. – №6. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/389436/#1>

2. Никитин И. Н. Ветеринарное предпринимательство: учебное пособие для вузов / И. Н. Никитин. – 5е изд., стер. – Москва – Санкт-Петербург – Краснодар: Лань, 2021. – 372 с. – ISBN 978-5-8114-6993-2. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/153921/#2>

Автор:

