

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.16 «Основы биохимической диагностики»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Основы биохимической диагностики» является формирование у студентов профессиональных компетенций в производственной, и исследовательской деятельности, получение знаний, умений, навыков, направленных на расширение представлений о принципах и методах, применяемых в клинической биохимии, как мониторинг при различных формах патологии организма, формирование устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе.

**Задачи дисциплины:** Основные задачи дисциплины: сформировать у студентов: базовое мышление, обеспечивающее представления о возможностях современных биохимических лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов; знания о физико-химических, биологических, биохимических, иммунологических методах в лечебно-диагностическом процессе; способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований; развивать у студентов умения использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы для выполнения биологических работ; показать перспективы применения биогеохимических циклов в различных областях жизнедеятельности человека (промышленность, сельское хозяйство, научные исследования и т. д.); развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы биохимической диагностики» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Основы биохимической диагностики» относится к дисциплине специализации и занимает важное место в образовательном процессе бакалавров, так как обеспечивает знаниями, умениями и навыками, а также позволяет формироваться и развиваться профессиональным компетенциям. Расширить область компетенций в областях биохимии, цитологии и гистологии, физиологии человека, животных и высшей нервной деятельности. Сегодня из всех известных методов анализа именно физико-химические методы, преимущественно, составляют практическую основу современной клинической биохимии. При изучении дисциплины бакалавр получает практические навыки в работе с предложенными методами.

Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы и крайне важны в осуществлении практической деятельности бакалавра биологии.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-2.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических и экологических наук	
ИПК-2.1. Свободно владеет современной научной биологической и экологической терминологией и умеет использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности	Знает современную научную биологическую и экологическую терминологию и умеет использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности в области биохимической диагностики Умеет использовать эти знания в своей профессиональной деятельности Владеет современной научной биологической и экологической терминологией в области биохимической диагностики

ИПК-2.2. Владеет традиционными и современными методами преподавания биологии и экологии, знает методическое обеспечение образовательного процесса по биологии и экологии	Знает традиционные и современные методы преподавания биологии и экологии, знает методическое обеспечение образовательного процесса по биологии Умеет применять их в профессиональной деятельности Владеет традиционными и современными методами преподавания биологии
ИПК-2.3. Обладает навыками поиска и анализа научной биологической и экологической информации с использованием современных информационных технологий	Знает, как искать и анализировать научную биологическую и экологическую информацию с использованием современных информационных технологий Умеет искать и быстро анализировать научно-биологическую и экологическую информацию. Владеет современными информационными технологиями
ИПК-2.4. Умеет планировать и владеет методами проведения лекционных занятий, выполнения лабораторно-практических работ, экспериментальных и полевых биологических и экологических исследований	Знает методы проведения лекционных занятий, выполнения лабораторно-практических работ, экспериментальных биологических и экологических исследований, лежащие в основе биохимической диагностики Умеет планировать и владеет методами биохимической диагностики, необходимые при выполнении лабораторно-практических работ, экспериментальных биологических и экологических исследований Владеет навыками для качественного выполнения поставленных задач в области биохимической диагностики

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Физико-химические методы анализа.	22	6	-	4	12
2.	Биологические методы анализа.	17,6	2	-	4	11,6
3.	Биохимические методы.	18,2	4	-	4	10,2
4.	Иммунный анализ.	10	2	-	2	6
	<i>Итого по дисциплине:</i>		<b>14</b>	-	<b>14</b>	<b>39,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	Подготовка к текущему экзамену	-	-	-	-	-
	Общая трудоёмкость по дисциплине	72	-	-	-	-

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Автор** М.Л. Золотавина