

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.13 «Клиническая биохимия»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины «Клиническая биохимия» является формирование у студентов профессиональных компетенций в производственной, мониторинговой и исследовательской деятельности, получение знаний, умений, навыков, направленных на овладение принципами и основами прикладной биохимии: методов и приемов в области клинической лабораторной диагностики при развитии патологических метаболических нарушений.

Большое значение имеет получение знаний методах оценки белков, жиров и углеводов в метаболических путях клетки и тканях человека.

Задачи дисциплины: Основные задачи дисциплины: сформировать у студентов: базовое мышление, обеспечивающее представления о методах определения биохимических объектов; способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований; ознакомить с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов; понимать закономерности развития органического мира; обучить навыкам составления плана лабораторного обследования; изучить алгоритм клинической интерпретации результатов лабораторного обследования; развивать у студентов умения использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы для выполнения биологических работ; развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

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

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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 по биохимии Умеет определять клинические изменения в области биохимии в тексте или в проблеме исследования и применять в профессиональной деятельности

	Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями по клинической биохимии, используя современные технологии оценки
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	Знает закономерности биохимических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов в своей профессиональной деятельности, используя результаты исследования Умеет искать и сопоставлять, а также использовать информацию о закономерностях биологических процессов и явлений, используя знания клинической биохимии (обмен белков, жиров и углеводов) Владеет методами поиска и анализа полученной информации, а также для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов, используя результаты исследования клинической биохимии

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (темы)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПР	ЛР	
1.	Биохимия белка в норме и при патологии	22	4	6	-	12
2.	Биохимия углеводов в норме и при патологии	12	2	4	-	6
3.	Биохимия липидов в норме и при патологии	16	4	4	-	8
4.	Гормоны и витамины в норме и при патологии	14	2	4	-	8
5.	Современные методы анализа в лаборатории	8	2	-	-	6
	<i>Итого по дисциплине:</i>	68	14	14		40
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему экзамену	35,7	-	-	-	-
	Общая трудоёмкость по дисциплине	108	-	-	-	-

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор М.Л. Золотавина