

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «Автоматические биохимические анализаторы»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины «Автоматические биохимические анализаторы» является формирование у студентов профессиональных компетенций в производственной, мониторинговой и исследовательской деятельности, получение знаний, умений, навыков, направленных на освоение необходимых для самостоятельного выполнения современных исследований, в выборе методов для решения биолого-диагностических задач в лабораториях на биохимических анализаторах.

Важность роли данной дисциплины состоит в необходимости понимания основных принципов и путей, а также точек практического применения, что определяет актуальность изучения дисциплины в рамках данной программы.

Задачи дисциплины: Основные задачи дисциплины: сформировать у студентов базовое мышление, обеспечивающее представления о системе знаний основных процессов живого организма; способность понимать значение механизмов процессов живой клетки, использованию методов и результатов научно-практической деятельности в области диагностических мероприятий по оценке биохимических показателей; способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, как и прикладной биохимии; развивать у студентов умения использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы для выполнения биологических работ; использовать знания о закономерностях развития органического мира;

показать перспективы развития взаимосвязей биохимических процессов живой клетки в промышленности, сельском хозяйстве, научных исследованиях и т. д.); выработать навыки использования основных методов, применяемых в клиничко-биохимических лабораториях на автоматических анализаторах; осуществлять качественный внутренний контроль и внешний контроль качества биохимических исследований; развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Автоматические биохимические анализаторы» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» 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 последовательности проведения 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.

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: 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	<p>Знает фундаментальные понятия и теоретические знания биологии и экологии человека, умеет применять знания на практике</p> <p>Умеет определять главное в тексте или проблеме и применять в своей профессиональной деятельности при работе на биохимических анализаторах</p> <p>Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями биологии и экологии, используя современные технологии оценки на биохимических анализаторах</p>
ИПК-3.2. Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира	<p>Знает представления о закономерностях развития органического мира</p> <p>Умеет организовывать и представлять знания о закономерностях развития органического мира</p> <p>Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира</p>
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>

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.	Организационные основы клинической лабораторной диагностики	24	4	4	-	16
2.	Контроль качества лабораторных исследований	28	4	6	-	18
3.	Современные методы лабораторных исследований	32	4	6	-	22
4.	Принципы автоматизации лабораторных исследований	18	4	2	-	12
<i>ИТОГО по дисциплинам:</i>		102	16	18	-	68
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему экзамену	35,7	-	-	-	-
	Общая трудоёмкость по дисциплине	144	-	-	-	-

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор М.Л. Золотавина