

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
для специальности 32.05.01. «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями** освоения учебной дисциплины **клиническая лабораторная диагностика** состоит в формировании компетенций по системным фундаментальным знаниям, умениям и навыкам при изучении закономерностей возникновения патологии и связанных с ними изменениям состава биологических жидкостей, подготовка студентов к системному восприятию медико-биологических, общемедицинских, социальных и клинических дисциплин и формирование у них естественнонаучного мировоззрения и логики мышления по клинической лабораторной диагностике, необходимых для последующей практической деятельности врача.

**Задачами дисциплины являются:**

- приобретение студентами знаний о химико-биологической сущности процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- изучение строения и биохимических свойств основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- овладение навыками оценки состояния здоровья человека, применяя для этого знания по биохимии;
- изучение биохимических и технологических приемов в лабораторной диагностике, устройств современных аналитических биохимических приборов;
- овладение методами работы на современных лабораторно-инструментальных приборах;
- обучение студентов методам микроскопирования и методикам приготовления и окраски микропрепаратов для анализа структуры и идентификации клеток, типов хромосом и хроматина;
- на основании лабораторных показателей крови давать оценку состояния биохимических процессов в различных органах и тканях организма человека;
- обучение студентов навыками интерпретации результатов лабораторных исследований в целях выявления патологических процессов в органах и системах человека;
- используя законы наследования обучить студентов методам определения вероятности появления нормальных и патологических признаков в генотипе и их проявления в фенотипе и прогнозирования наследственных заболеваний человека;
- ознакомление студентов с принципами организации медико-генетического консультирования;
- приобретение студентами знаний по биологическим основам диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и паразитарных заболеваний;
- изучение основ организации лабораторной службы в лечебно-профилактических учреждениях и форм контроля внешнего и внутрिलाбораторного качества исследований.
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО:**

Учебная дисциплина (модуль) **клиническая лабораторная диагностика** относится к профессиональному циклу **медико-профилактические дисциплины**.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

### **- биология**

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

#### **Знания:**

клеточно-организменный уровень организации жизни; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организмов разных царств и организма человека.

#### **Умения:**

сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации жизни; установление последовательностей экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов.

#### **Навыки:**

работа с текстом, рисунками; решение типовых задач по цитологии и молекулярной биологии на применение знаний в области биосинтеза белка, состава нуклеиновых кислот, энергетического обмена в клетке; решение задач по генетике на применение знаний по вопросам моно- и полигибридного скрещивания, анализа родословной, сцепленного наследования и наследования признаков, сцепленных с полом; работа с муляжами, скелетами и влажными препаратами животных;

### **- химия, биохимия**

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

#### **Знания:**

химические элементы, молекулы, катионы, анионы, химические связи; принципы построения неорганических и органических молекул; особенности образования химических связей; физико-химические свойства неорганических и органических веществ и их биологическое значение. Строение ферментов, коферментов. Механизм образования энергии, метаболизм углеводов, липидов, белков и нуклеиновых кислот.

#### **Умения:**

сопоставление особенностей строения химических веществ с их физико-химическими и биологическими свойствами; сопоставление особенностей строения химических веществ с их реакционной способностью и условиями протекания химических реакций.

#### **Навыки:**

составление реакций синтеза и распада; составление химических уравнений и определение конечных продуктов химических реакций; решение химических задач на определение количественно-качественных параметров химических реакций.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины) КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

В результате освоения дисциплины биология, экология обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<p><b>Знать:</b> о социально-значимых проблемах в профилактической медицине.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять главные аспекты в социально-значимых проблемах профилактической медицины.</p> <p><b>Владеть:</b> информацией о социально-значимых проблемах профилактической медицины</p>	<p>Способностью к научному анализу социально значимых проблем и процессов, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности</p>	<p><b>ОК-1</b></p>
<p><b>Знать:</b> - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; - строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, - основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;</p> <p><b>Уметь:</b> - выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности специалиста</p> <p><b>Владеть:</b> -навыками оценки состояния здоровья человека, применяя для этого знания по биохимии</p>	<p>Способностью и готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности врача, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат</p>	<p><b>ПК-2</b></p>
<p><b>Знать:</b> - устройство современных аналитических биохимических приборов.</p> <p><b>Уметь:</b> - интерпретировать результаты исследований, полученных с помощью наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах человека;</p> <p><b>Владеть:</b> методикой работы на современной аппаратуре.</p>	<p>Способностью и готовностью к использованию современной диагностической аппаратуры и проведению лабораторной диагностики.</p>	<p><b>ПК-19</b></p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет **6,0** зачетных единиц, **216 ч**

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. зан	Семинары	Самост. работа	
1.	Технологические приемы в лабораторной диагностике.	4	1	2	3	-	2	ВК, ТК
			3	2	3	-	2	ВК, ТК
			5	2	3	-	2	ВК, ТК
			7	2	3		2	ВК, ТК
			9	2	3		2	ВК, ТК
			11	2	3		2	ВК, ТК
			13	-	3		3	ВК, ТК
			15	-	3		3	ПК, Коллоквиум, компьютерное тестирование, собеседование по СЗ
2.	Методы определения биохимических показателей крови.	5	1	2	3	-	2	ВК, ТК, СЗ
			2	2	3	-	2	ВК, ТК, СЗ
			3	2	3	-	2	ВК, ТК, СЗ
			4	2	3	-	2	ВК, ПК, СЗ
			5	2	3	-	3	ВК, ПК, СЗ
			6	2	3		3	ПК, Коллоквиум, компьютерное тестирование, собеседование по СЗ
3.	Лабораторная оценка гомеостатической, пищеварительной и выделительных систем организма.	5	7	2	3	-	2	ПК, ТК
			8	2	3	-	2	ВК, ПК
			9	2	3	-	2	ВК, ПК
			10	2	3	-	2	ПК, Коллоквиум, компьютерное тестирование, собеседование по СЗ
			11	2	3	--	3	ВК, ТК
4								

Техника определения и лабораторная оценка биохимических и иммунологических показателей при заболеваниях крови и внутренних органов.		12	2	3	-	3	ВК, ТК
	5	13	-	3	-	2	ВК, ПК
		14	-	3	-	1	ВК, ПК
		15	-	3	-	1	ВК, ПК
		16	-	3	-	2	ВК, ПК
		17	-	3	-	2	ВК, ПК
		18	-	3	-	2	ВК, ПК
		19	-	3	-	2	ВК, ПК
20	-	3	-	2	ПК, Коллоквиум, компьютерное тестирование, собеседование по СЗ		
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	<b>84</b>		<b>60</b>	

*ВК\** – входной контроль, *ТК\*\** – текущий контроль, *СЗ\*\*\** – ситуационные задачи