

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** М.В. Сычева, доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.В.17 Методы лабораторной диагностики

**Цель освоения дисциплины:** изучить принципы и методы лабораторной диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний, основных методик, используемых в клинических, биохимических, иммунологических, и микробиологических исследованиях.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-6: способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	1 этап: знать задачи лабораторной диагностики; основные характеристики лабораторного теста;  2 этап: патофизиологические предпосылки теории лабораторной информации; основные гематологические, общеклинические, биохимические, иммунологические, серологические показатели, методы их определения и колебания при основных формах патологии человека и животных.	1 этап: уметь определять основные показатели общеклинического анализа крови, общеклинического и биохимического анализа мочи, лейкоцитарную формулу крови, группу крови и резус-фактор, основные показатели иммунного статуса;  2 этап: выполнять и оценивать результаты всех микробиологических методов исследования.	1 этап: владеть приёмами оценки результатов определения основных показателей лабораторных исследований;  2 этап: навыками интерпретации результатов лабораторных тестов.
ПК-4: способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, пра-	1 этап: основные принципы охраны труда и техники безопасности при проведении лабораторных исследований  2 этап: основы современных методов	1 этап: анализировать результаты лабораторных исследований  2 этап: составлять научно-технические проекты и отчеты	1 этап: владеть современными методами лабораторной диагностики  2 этап: владеть современными методами анализа и синтеза биологической

вила составления научно-технических проектов и отчетов	лабораторных исследований		информации
--	---------------------------	--	------------

## 2. Содержание дисциплины:

### **Раздел 1. История и основные направления развития лабораторной диагностики. Основы теории лабораторной информации**

Тема 1. История и основные направления развития лабораторной диагностики. Основы теории лабораторной информации

Тема 2. Аналитическая оценка лабораторного теста. Определение достоверных вероятностей и уровней значимости

Тема 3. Нозологическая оценка лабораторного теста. Определение диагностической чувствительности и специфичности

Тема 4. Нозологическая оценка лабораторного теста. Определение прогностической ценности положительного результата и прогностической ценности отрицательного результата

Тема 5. Общепатологические процессы. Воспаление

### **Раздел 2. Общеклинический анализ крови**

Тема 6. Гемопоз и его регуляция

Тема 7. Определение показателей общеклинического анализа крови: гемоглобин, количество эритроцитов, гематокрит, скорость оседания эритроцитов, количество лейкоцитов

Тема 8. Определение расчетных показателей общеклинического анализа крови: цветной показатель, кривая Прайс-Джонса, среднее содержание гемоглобина в одном эритроците

Тема 9. Приготовление мазка крови для определения лейкограммы, и ее оценка

Тема 10. Определение групп крови человека с помощью цоликлонов А и В. Определение резус-фактора в крови человека с помощью антирезусной сыворотки

Тема 11. Оценка результатов определения биохимических показателей крови при основных формах патологии и их интерпретация

### **Раздел 3. Общеклинический анализ мочи**

Тема 12. Определение физических показателей общеклинического анализа мочи: объем, цвет, прозрачность, плотность и др.

Тема 13. Определение химических показателей общеклинического анализа мочи: рН, белок, нитриты, глюкоза, кетоновые тела, билирубин и уробилиноген

Тема 14. Определение микроскопических показателей общеклинического анализа мочи: клеточные и неклеточные элементы осадка мочи

Тема 15. Оценка результатов определения общеклинического анализа мочи при основных формах патологии почек и мочевыводящих путей и их интерпретация

#### **Раздел 4. Оценка иммунного статуса**

Тема 16. Определение показателей иммунного статуса: иммуноглобулины G, A и M в сыворотке, T- и B-лимфоциты

Тема 17. Оценка изменений показателей иммунного статуса при основных формах иммунной и инфекционной патологии и их интерпретация

#### **Раздел 5. Принципы и методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний**

Тема 18. Проведение микроскопического и иммуноферментного экспресс-методов микробиологической диагностики

Тема 19. Бактериологический метод микробиологической диагностики

Тема 20. Биологический метод микробиологической диагностики

Тема 21. Серологический метод микробиологической диагностики

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.**