

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

По курсу «Генетика, молекулярная биология, биохимия» (16 академических часов)

№ п/п занятия	Тема	Количество академических часов
Учащиеся узнают функции и состав крови, заболевания крови, а также определяют группу крови исследуемых образцов, узнают, как с помощью методов молекулярной биологии выделить ДНК из соматических клеток эпителия и использовать для определения наследственных заболеваний, мутаций.		
1	Основы генетики. Законы Менделя. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование	2 часа
2	Неалельное взаимодействие генов	2 часа
3	Представления о наследственности - ДНК, РНК, белки, принцип матричного синтеза и передачи наследственной информации	2 часа
4	Клиническая картина, примеры, способы лечения наследственных заболеваний	2 час
5	Виды изменчивости. Типы мутационной изменчивости. Селекция. Биотехнология	2 часа
6	Выделение ДНК, полимеразная цепная реакция	2 часа
7	Детекция ДНК. Гель-электрофорез	2 часа
8	Биохимия крови. Свертывание крови. Группы крови	2 часа
	Итого: 16 академических часов	