

Учебная дисциплина «Молекулярная диагностика»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (II ступень высшего образования) Специальность: 7-06-0511-01 «Биология». Цикл специальных дисциплин: компонент УВО*</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Введение. Строение биологических макромолекул (ДНК, РНК, белки). Методы молекулярной диагностики (иммунологические, физико-химические, молекулярно-биологические; методы амплификации и секвенирования нуклеиновых кислот). Особенности молекулярной диагностики в различных сферах применения (медицине, онкологии, фармакологии). Генная дактилоскопия. Анализ состава продуктов питания. Молекулярно-генетическая детекция ГМО</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать: строение нерегулярных биологических полимеров; принципы, лежащие в основе современных методов детекции биологических макромолекул; возможности различных методов молекулярной диагностики: особенности организации организмов различной сложности, принципы и специфику их молекулярной детекции; требования к организации современных молекулярно-диагностических лабораторий; уметь: корректно оперировать основными биохимическими, генетическими, микробиологическими терминами; подбирать приемлемый метод для молекулярно-диагностических исследований, владеть: методами молекулярной диагностики и нормативной документацией молекулярно-генетических лабораторий.</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Молекулярная биология; биоинформатика; генетика.</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>3 зачетные единицы, 90 академических часов, из них 36 аудиторных: 26 ч лекций и 10 ч практических занятий.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>3-й семестр, тестирование, зачет.</p>