**Учебная дисциплина «Основы иммунологии»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место дисциплины в структурной схеме образовательного процесса** | Образовательная программа бакалавриата (Ι ступень высшего образования). Специальность: 1-31 01 01-02 Биология (научно-педагогическая деятельность). Государственный компонент |
| **Краткое содержание** | Строение, функционирование и роль органов, клеток, регуляторных молекул (интерлейкинов, цитокинов) иммунной системы. Химическая структура и классификация иммуноглобулинов. Роль белков главного комплекса гистосовместимости в развитии иммунных ответов. Врожденный, приобретенный иммунитет, иммунологическая память. |
| **Формируемые компетенции, результаты обучения** | В результате изучения учебной дисциплины «Основы иммунологии» студент должен ***знать:***-развитие, строение, функционирование и роль органов (первичных и вторичных), клеток (моноцитов и других макрофагов, нeйтpoфилов, эозинофилов, базофилов, Т- и В-лимфоцитов), регуляторных молекул (интерлейкинов, цитокинов, хемокинов) иммунной системы;- характер взаимодействия клеток и роль белков главного комплекса гистосовместимости в развитии иммунных ответов; механизмы возникновения гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;- механизм возникновения и реализации иммунной памяти как основы активных форм приобретенного иммунитета к инфекционным болезням; функционирование конститутивных защитных факторов как основы врожденного (видового) иммунитета;- общие свойства молекул, обладающих антигенными свойствами; химическую структуру и классификацию иммуноглобулинов, генетические основы формирования их специфичности по отношению к антигенам;- принципы получения поли- и моноклональных антител и постановки реакций с ними (агглюгинации, преципитации, реакций с участием комплемента, иммунофлюоресценции, иммуноферментного и радиоиммунологического анализов).***уметь:***- объяснить роль и значение иммунной системы человека;- использовать полученные в курсе знания в научно-исследовательской работе;- осуществлять ориентировочную и развернутые реакции агглютинации и преципитации, определять фагоцитарное число и фагоцитарный индекс.***владеть:***- иммунологическими терминами и свободно ориентироваться в литературе по иммунологии;- экспериментальными методами получения поли- и моноклональных антител. |
| **Пререквизиты** | Анатомия человека, физиология человека и животных, биохимия |
| **Трудоемкость** | 2,5 зачетных единицы, 106 академических часов (46 аудиторных, 60 – самостоятельная работа)  |
| **Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации** | 5-й семестр: экзамен |