

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.16 МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц (72 часа, из них – 36 ч. аудиторной нагрузки: 16 ч. занятий лекционного типа, 20 ч. занятий семинарского типа, 4 ч. КСР, 0,2 ч. ИКР; 31,8 ч. самостоятельной работы; зачёт).

ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ дисциплины "Медицинская иммунология" является формирование у студентов общепрофессиональных, а также профессиональных компетенции в производственной, мониторинговой и исследовательской деятельности, а также анализ фундаментальных знаний, направленных на расширение представлений о роли иммунологических исследований в оценке состояния здоровья человека.

Для высокопрофессиональной подготовки выпускника курс "Медицинская иммунология" важен для углубленного понимания студентами-биологами принципов организации и функционирования иммунной системы человека. Медицинская иммунология занимает важное место в подготовке бакалавров-биологов. Бакалавру-микробиологу, необходимо иметь базовые представления об иммунологических исследованиях для успешной работы по специальности в дальнейшем. Важность тесной связи современной микробиологии с молекулярной биологией, физиологией и биохимией, с необходимостью понимания основных принципов и путей иммунного ответа, а также точек их практического применения определяет актуальность изучения дисциплины в рамках данной магистерской программы.

ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

- сформировать у студентов:
 - базовое мышление об основах общей и медицинской иммунологии;
 - способностью применять на практике методы исследования иммунной системы человека;
 - способностью использовать правовые нормы исследовательских работ в области медицинской иммунологии.
- развивать у студентов умения использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы для выполнения биологических работ;
- показать перспективы применения микроскопические методов в различных областях жизнедеятельности человека (промышленность, сельское хозяйство, научные исследования и т. д.);
- развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Медицинская иммунология» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули) по выбору" учебного плана.

Для усвоения курса студенту необходимо ориентироваться в проблемах общей микробиологии, биохимии, физиологии микроорганизмов. Иметь навыки самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по биотехнологии, и навыки работы с электронными средствами информации. Изучению дисциплины "Медицинской иммунология" предшествуют такие дисциплины, как "Экология и рациональное природопользование", "Медицинская микробиология", "Методы клинической микробиологии", "Введение в биотехнологию", "Биохимия", "Молекулярная биология", "Иммунология", "Микробиология". Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы, а также в ходе по-

лучения знаний во второй ступени высшего образования (магистратуре), крайне важны в осуществлении практической деятельности бакалавра биологии (микробиологии).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций (ОПК-10, ОПК-13, ПК-6).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-10	способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	отличительные особенности видовой невосприимчивости; разновидности фагоцитов и их функции; виды вакцин и их применение.	применять базовые представления об основах общей и медицинской иммунологии; определять фагоцитарное число и фагоцитарный индекс; применять на практике календарь вакцин РФ.	способностью применять на практике методы исследования иммунной системы человека; методами оценки активности фагоцитарного звена; базовыми знаниями по иммунопрофилактике и иммунотерапии
	ОПК-13	готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования способностью применять	типы инфекций и пути их распространения; основные типы иммунологических реакций; правовые нормы исследовательских работ в области медицинской иммунологии;	выявлять механизмы и факторы естественной резистентности; применять базовые представления о причинах возникновения госпитальных инфекций; проводить серологические реакции.	принципами отличия первичного и вторичного иммунного ответов; методами выявления факторов патогенности; техникой постановки и учета результатов реакции связывания комплемента.
	ПК-6	способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	состав нормальной микрофлоры человека; опсонизирующие свойства иммунных сывороток; требования, предъявляемые к вакцинам.	ставить и оценивать результаты NBT-теста; определять необходимый тип иммунологических реакций для иммунодиагностики; пользоваться	навыками использования вакцин; методиками определения иммунного статуса человека; принципами проведения реакции агглютинации

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		сов		иммунологическим оборудованием.	

Содержание и структура дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Тема 1. Предмет медицинской иммунологии. Основные понятия и термины.		2	2	—	2
2	Тема 2. Инфекционный процесс		4	4	—	6
3	Тема 3. Способы оценки активности фагоцитарного звена		2	2	—	5
4	Тема 4. Типы серологических реакций		2	4	—	7
5	Тема 5. Реакция агглютинации, ее значение в диагностике.		2	2	—	3
6	Тема 6. Современные методы диагностики		2	2	—	4
7	Тема 7. Иммунопрофилактика и иммунотерапия		2	4	—	4,8
	Итого по дисциплине:		16	20	—	31,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

КУРСОВАЯ РАБОТА

Не предусмотрена

ВИД АТТЕСТАЦИИ

Зачёт в 8 семестре.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 447 с
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 477 с.
3. Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология / А.И. Коротяев, С.А. Бабищев. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 772 с. - ISBN 978-5-299-00425-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104939> (17.11.2017).

Автор: Вяткина Г.Г.