

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.14 Иммунология

направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Общая биология

1 Цель освоения дисциплины «Иммунология»

Целью изучения дисциплины «Иммунология» является освоение теоретического материала о строении иммунной системы организма человека и механизмов иммунного ответа.

Задачи дисциплины:

- анализировать и объяснять механизмы иммунного ответа;
- использовать знания о нарушениях иммунной системы и факторах иммунной защиты в профессиональной деятельности;
- проводить профилактические мероприятия по предотвращению распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.14 «Иммунология» входит в перечень обязательных дисциплин, изучаемых в вариативной части ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (с присвоением квалификации «бакалавр»).

Данная дисциплина включает разделы, знание которых потребуется специалистам в их будущей деятельности: химические, биохимические и молекулярно-биологические основы реакций иммунитета, в основе которого лежит специфическое взаимодействие одних макромолекул с другими макромолекулами или низкомолекулярными соединениями.

Объем и содержание программы определяются тем, что студент уже должен быть знаком с цитологией, гистологией, биохимией, генетикой, их основными понятиями, важнейшими теориями и законами, а также иметь представление о свойствах химических элементов и их соединений.

В предложенной программе представлены вопросы, связанные с общими вопросами иммунитета и феноменологии иммунологической реакции.

Всего часов: очная форма: курс 4(8), ЗЕТ - 3, всего часов – 108, из них лекции – 24 часа, практические работы – 24 часа, самостоятельная работа – 33 часа, вид промежуточной аттестации – экзамен 27.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

– способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем (ОПК-4);

– способность применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ОПК-5);

б) профессиональных (ПК):

– способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);

– готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– доиммунные механизмы резистентности; механизмы реакций врожденного иммунитета; гуморальные факторы иммунитета;

Уметь: на основе полученных данных предполагать патогенез:

– а) иммунных расстройств;

– б) аутоиммунных расстройств;

Владеть:

– навыками самостоятельного сравнительного аналитического обзора материалов, содержащих сведения о современных достижениях в области иммунологии; о методах исследований иммунных систем разных видов животных и человека, а также методов, позволяющих оценивать состояния гуморального и клеточного звена иммунной системы.

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам) Практическое задание
				Лекции	Семинары	Практические работы	СРС	
1	Тема 1. Структура и функции иммунной системы	8	1	2		2	6	Практическое задание, защита реферата
2	Тема 2. Характеристика иммунного ответа	8	2-3	2		2	6	Практическое задание, защита реферата
3	Тема 3. Виды иммунитета	8	4-5	4		4	4	Практическое задание, защита реферата
4	Тема 4. Иммунодефицитные	8	6-7	4		4	4	Защита реферата, тестирование

	заболевания							
5	Тема 5. Механизмы формирования иммунологической толерантности	8	8-9	4		4	4	Практическое задание, защита реферата
6	Тема 6. Аллергические реакции	8	10-11	4		4	4	Защита реферата, тестирование
7	Тема 7. Аутоиммунные нарушения	8	12	4		4	5	Практическое задание, защита реферата
	Всего часов	108		24		24	33	Экзамен 27

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Литература

а) основная литература

1. Кульберг А.Я. Молекулярная иммунология М.: Высшая школа, 1985.- 287 С.
2. Ярилин А.А. Основы иммунологии. М.: Медицина, 1998.- 608 С.
3. Ройт А. Основы иммунологии. М.: Мир, 1991.
4. Сидорович И.Г. Иммунология, М.: Медицина, 2000. - 432 С.
5. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология. М.: Мир. 2000 – 476 С.
6. Галактионов, В.Г. Иммунология / В.Г. Галактионов. - М.: Изд-во МГУ, 1998.
7. Галактионов, В.Г. Иммунологический словарь: учебное пособие для студентов / В.Г. Галактионов. - М., Академия, 2005. – 160 с.
8. Попова, Н.А. Иммунология. Учебное пособие / Н.А. Попова.-Новосибирск, 2000.
9. Иммунология: структура и функции иммунной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Хаитов Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426449.html>

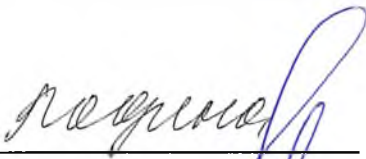
б) дополнительная литература

1. Кондратьева, И.А. Практикум по иммунологии: Учебное пособие / И.А. Кондратьева, А.А. Ярилин, С.Г. Егорова, Н.В. Воробьева, О.В. Буракова и др.- М.: Академия, 2004.
2. Корнева, Е.А. Введение в иммунофизиологию. Учебное пособие / Е.А. Корнева. - СПб, 2003.
3. Петров, Р.В. Иммунология и иммуногенетика / Р.В. Петров. - М: Медицина, 1976.
4. Петров, Р.В. Иммунология / Р.В. Петров. - М: Наука, 1985.
5. Плейфэр, Дж. Наглядная иммунология / Дж. Плейфэр. - М.: ГЭОТАР Медицина, 1998.
6. Потемкина, Е.Е. Пособие по лабораторной клинической иммунологии с курсом практических занятий / Е.Е. Потемкина, Р.З. Позднякова, Л.М. Манукян. - М.: Изд-во Российс. ун-та дружбы народов, 2003.
7. Пояк, Р. Иммуноглобулины / Р. Пояк, Р. Кату, Ф. Каруш. - М: Мир, 1981.
8. Сапин, М.П. Иммунная система человека / М.П. Сапин, Л.Е. Этинген. -М: Медицина, 1996.
9. Стефани, Д.В. Иммунология и иммунопатология детского возраста / Д.В. Стефани, Ю.Е. Вельтищев. - М.: Медицина, 1996.
10. Фримель, Х. Иммунологические методы / Х. Фримель. - М: Мир, 1979. 18. Фримель, Х. Основы иммунологии / Х. Фримель, И. Брок. - М: Мир, 1986.
11. Хаитов, Р.М. Иммунопатология и аллергология / Р.М. Хаитов. - М., 2001.
12. Шевелев, А.С. Противоречия иммунологии / А.С. Шевелев. - М: Медицина, 1978.
13. Шевелев, А.С. Память о будущем / А.С. Шевелев. - М: Советская Россия, 1985.

14. Яновская, Т.Ю. Иммунная система / Т.Ю. Яновская. - Ростов-н/Д: Феникс, 2000.
15. Анохина Н.В. Общая и клиническая иммунология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Анохина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8213.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
6. Microsoft Visio Professional 2016
7. Visual Studio Professional 2015
8. Adobe Acrobat Pro DC
9. ABBYY FineReader 12
10. ABBYY PDF Transformer+
11. ABBYY FlexiCapture 11
12. Программное обеспечение «interTESS»
13. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
14. ПО Kaspersky Endpoint Security
15. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
16. «Антиплагиат- интернет»
17. IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
18. Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф>
19. Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
20. НЭБ elibrary.ru <http://elibrary.ru>
21. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>

Автор  / Родина Е.Ю. /

Рецензент  / Багдасарян А.С. /

Рассмотрена на заседании кафедры 06.06.2018, протокол № 10
(дата)

Утверждена на совете института 19.06.2018, протокол № 7
(дата)