

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.02 ОСНОВЫ ИММУНОЛОГИИ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы иммунологии» является формирование системы знаний и умений в области иммунологии: знакомство с механизмом функционирования иммунной системы, разработкой средств и методов иммунологической диагностики, профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных болезней.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Основы иммунологии» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

- способности использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способности использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- формирование системы знаний об иммунитете организма человека, компонентах иммунной системы человека и их функционировании;
- формирование знаний о способах и механизмах защиты организмов от генетически чужеродных веществ;
- формирование знаний о средствах и методах иммунологической диагностики, профилактики инфекционных и неинфекционных болезней;
- выработка навыков участия в решении социально-экономических проблем в области здравоохранения и просветительской деятельности в пропаганде здорового образа жизни.
- формирование профессиональных компетенций в учебном процессе: в ходе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.06.02.

Освоение дисциплины готовит студента к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров: педагогическая, исследовательская.

Для освоения дисциплины «Основы иммунологии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в процессе изучения предметов «Микробиология», «Введение в биотехнологию», «Биохимия», «Генетика», «Физиология», «Основы медицинских знаний».

Изучение данной дисциплины вносит вклад в формирование научного мировоззрения, готовит к участию в организации и проведении просветительской деятельности по профилактике заболеваний и пропаганде здорового образа жизни.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «Основы иммунологии» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

- способности использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

- способности использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	- способность использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	- основные понятия и термины иммунологии, об иммунитете организма человека, компонентах иммунной системы человека и их функционировании, о способах и механизмах защиты организмов от генетически чужеродных веществ	- применять знания для формирования материалистического мировоззрения и экологического мышления школьников, применять использовать знания в учебной и профессиональной деятельности.	- навыками поиска и анализа научной информации, использования в профессиональной деятельности, навыками участия в решении социально-экономических проблем в области здравоохранения и просветительской деятельности в пропаганде здорового образа жизни.
2	ПК-4	- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	- основы современной иммунологии, историю становления науки, компоненты иммунной системы человека, виды иммунитета, иммунные реакции организма различного типа, механизм защиты организма при различных инфекционных и неинфекционных заболеваниях, механизмы возникновения иммунного ответа, причины патологии иммунитета, реакции иммунного реагирования, основы иммунопрофилактики.	- применять научные знания в области иммунологии в учебной и профессиональной деятельности, осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам иммунологии, о средствах и методах иммунологической диагностики, профилактики инфекционных и неинфекционных болезней	- навыками реализации систематизированных знаний по основам иммунологии при решении социальных и профессиональных задач, навыками работы и проведения просветительской деятельности по профилактике заболеваний и пропаганде здорового образа жизни.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
Контактная работа		58,3	58,3
Аудиторные занятия		54	54
Занятия лекционного типа		16	16
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		38	38
Лабораторные занятия			
Иная контактная работа		4,3	4,3
Контроль самостоятельной работы		4	4
Промежуточная аттестация		0,3	0,3
Самостоятельная работа		50	50
Курсовое проектирование (курсовая работа)		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		20	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		-	-
Реферат		-	-
Подготовка к текущему контролю		30	30
Контроль		35,7	35,7
Подготовка к экзамену		37,5	37,5
Общая трудоемкость	час.	144	144
	зачетных ед.	4	4

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	Введение. Структура и организация иммунной системы. Клетки иммунной защиты		2	8	-	10
2	Факторы естественного иммунитета. Клеточные факторы иммунной защиты организма.		2	10	-	12
3	Молекулярные и клеточные основы адаптивного иммунитета. Антитела. Антигены.		4	6	-	12
4	Механизмы иммунного ответа Иммунологическая память.		4	6	-	8
5	Иммунодиагностика заболеваний. Иммунотерапия, иммунопрофилактика.		4	8	-	8
Итого по дисциплине		108,3	16	38	-	50

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СР – самостоятельная работа студента, ИКР – иная контактная работа.

2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная литература:

1. Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Лань, 2013. – 240 с. – URL: <http://e.lanbook.com/view/book/12976/>.

2. Коротяев, А. И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология [Электронный ресурс] / А. И. Коротяев, С. А. Бабишев. – СПб. : СпецЛит, 2010. – 772 с. – URL: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104939>.

3. Руководство по микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Г. Белов, Р.Г. Госманов, В.Н. Кисленко, О.П. Колесникова, Н.М. Колычев, В.И. Плешакова. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 230 с. + Доп. материалы – URL: <http://www.znaniyum.com>]

4. Магер, С.Н. Физиология иммунной системы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С.Н. Магер, Е.С. Дементьева, О.М. Горшкова; Новосиб. гос. аграр. ун-т; Том. с.-х. ин-т. – Новосибирск, 2010. – 247 с. – URL: <http://znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=516030>

3.2 Дополнительная литература:

1. Практикум по основам иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2007. — 104 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43277>.

2. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2 кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8760-7. — URL: www.biblio-online.ru/book/284CB4D5-533E-421B-9629-B243C7A4C348.

3. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для бакалавров / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. – 8-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2014. – 445 с. – (Бакалавр. Углубленный курс).

4. Нетрусов, А. И. Микробиология [Электронный ресурс] : теория и практика в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 333 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03805-7. — URL: www.biblio-online.ru/book/

5. Микробиология [Электронный ресурс]: учебник / О.Д. Сидоренко, Е.Г. Борисенко, А.А. Ванькова, Л.И. Войно. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 286 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — URL: <http://znaniyum.com9>.

3.3. Периодические издания:

1. Микробиология, эпидемиология и иммунология [Электронный ресурс] : научный журнал. Общероссийская общественная организация Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8677
2. Микробиология, эпидемиология и иммунология [Электронный ресурс] / Издательство "Наука" . – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=86773.
3. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета . – URL: <http://www.znaniium.com>
4. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – URL: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7362>.
5. Биологические науки в школе и вузе. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53180>.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

4.1 Перечень информационных технологий.

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

4.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »

4.3 Перечень информационных справочных систем:

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.
2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.
3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.
4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.

5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.

7. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

11. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

Автор-составитель Избранова С.И., канд. техн. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин КубГУ филиала в г. Славянске-на-Кубани.