

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 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:

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

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

- способностью 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	- способностью использовать естественнонаучные 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	- способностью 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 разработки 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
		3
<b>Контактная работа</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>
Аудиторные занятия	8	8
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	4	4
Лабораторные занятия		
Иная контактная работа	0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы	-	-
Промежуточная аттестация	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>132</b>	<b>132</b>
Проработка учебного (теоретического) материала	100	100
Выполнение контрольной работы	20	20
Подготовка к текущему контролю	12	12
<b>Контроль</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
Подготовка к зачету	-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>144</b>
	<b>зачетных ед.</b>	<b>4</b>

### 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	38	2	-	-	36
2	Факторы естественного иммунитета. Клеточные факторы иммунной защиты организма.	38	-	2	-	36
3	Механизмы иммунного ответа Иммунологическая память.	39	-	2	-	37
4	Иммунодиагностика заболеваний. Иммунотерапия, иммунопрофилактика.	25	2	-	-	23
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>140</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>132</b>

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

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

#### **3.1 Основная литература**

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. : 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](http://www.biblio-online.ru/book/284CB4D5-533E-421B-9629-B243C7A4C348)

2. Нетрусов, А. И. Микробиология: теория и практика в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. — М. : Юрайт, 2017. — 333 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03805-7. URL: [www.biblio-online.ru/book/18C89A48-8D59-4EB2-994E-773F562B7DB3](http://www.biblio-online.ru/book/18C89A48-8D59-4EB2-994E-773F562B7DB3)

#### **3.2 Дополнительная 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. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для бакалавров / В. Т. Емцев. — 8-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 445 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3019-1. — URL: [www.biblio-online.ru/book/21ACD7FA-5BEC-43F0-8376-33BF2A0EE6A3](http://www.biblio-online.ru/book/21ACD7FA-5BEC-43F0-8376-33BF2A0EE6A3).

3. Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 1. Регуляция функций, ткани, кровеносная и иммунная системы, пищеварение : учебник и практикум для вузов / Н. П. Алексеев, И. О. Боголюбова, Л. Ю. Карпенко ; под общ. ред. В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 284 с. — (Серия : Специалист). — ISBN 978-5-9916-9573-2. URL : <https://biblio-online.ru/viewer/E87AA05E-248F-46F3-ABAD-E948FC329CA9/>

#### **3.3 Периодические издания**

1. Актуальные проблемы естественнонаучного образования, защиты окружающей среды и здоровья человека. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53766>

2. Вестник Московского университета. Серия 16. Биология. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9186/udb/890>

3. Здравоохранение, образование и безопасность. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=57975>

4. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34078076>

5. Биологические науки в школе и вузе. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53180>.

### **4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

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](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. Энциклопедииум [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>.