

Аннотированная программа

Дисциплина «ОСНОВЫ ИММУНОЛОГИИ»

Направление подготовки - 050100 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

профиль — «Биология»

Квалификация (степень): бакалавр

Объем трудоемкости: 4 кредита (144 часа, из них: 54 часа аудиторной нагрузки, семестр 7, зачет)

1. Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области иммунологии. При изучении иммунологии студенты знакомятся с механизмом функционирования иммунной системы, разработкой средств и методов иммунологической диагностики, профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных болезней.

Задачи дисциплины:

- 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.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы иммунологии» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин (3.3.8)

Для освоения дисциплины «Основы иммунологии» студенты используют знания, умения, готовности, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Микробиология», «Введение в биотехнологию», «Биохимия», «Генетика», «Физиология», «Основы медицинских знаний».

Дисциплина «Основы иммунологии» является дисциплиной по выбору

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7)

- владеет основными биологическими понятиями, знанием биологических законов и явлений (СК-1);

- владеет знаниями об особенностях биохимических процессов в живых организмах – растений, животных, человека и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека (СК-2);

- способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности (СК-7);

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основы современной иммунологии, историю становления науки;

- компоненты иммунной системы человека;

- факторы защиты организма при различных инфекционных и неинфекционных заболеваниях, реакции иммунного реагирования;

- основы иммунопрофилактики.

Уметь:

- применять научные знания в области иммунологии в учебной и профессиональной деятельности;

Владеть:

- навыками участия в организации и проведении просветительской деятельности по профилактике заболеваний и пропаганде здорового образа жизни.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы иммунологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет _4_ зачетные единицы, 144 час, в т.ч. 58 час аудиторных, 7 семестр, зачет)

№	Тема	Аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа	Всего (час)
		Лекции	Практические занятия	КСР	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение. История развития науки. Современные достижения иммунологии Задачи современной иммунологии	2	2		4	2	6
2	Структура и организация иммунной системы. Клетки иммунной защиты	4	4		8	6	14
3	Иммунный статус человека. Толерантность и аутоиммунитет.	2	2		4	4	8

4	Факторы естественного иммунитета. Клеточные факторы иммунной защиты организма.	4	6		10	8	18
5	Молекулярные и клеточные основы адаптивного иммунитета. Иммуноглобулины. Антигены.	4	4		8	6	14
6	Иммунный ответ. Механизм иммунного ответа. Гуморальный, клеточный иммунный ответ. Иммунологическая память.	4	6		10	8	18
7	Патология иммунной системы.	2	2		4	4	8
8	Иммунодиагностика заболеваний. Иммуноterapia, иммуно - профилактика.	2	4		6	6	12
	Итого	24	30		54	44	98
	Подготовка к семинарским занятиям					12	12
	Проектная деятельность - подготовка презентаций по темам семинарских занятий					6	6
	Подготовка к контрольному текущему тестированию (2 контрольных тестирования)					6	6
	Подготовка к зачету					12	12
	Вариативная составляющая самостоятельной работы					6	6
	Контроль СРС			4	4		
	Всего по курсу:	24	30	4	58	86	144

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Биология».

Разработчик — Избранова С.И. к.т.н., доцент кафедры физкультуры и естественно биологических дисциплин ГОУ ВПО СГПИ.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета

СГПИ 20.01.2011 г., протокол № 4.