

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 ИММУНОХИМИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология

Профиль подготовки (специализация) Микробиология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

изучить морфо-физиологические особенности, патогенный потенциал и эпидемио-логические особенности патогенных для человека микроорганизмов, принципы и методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний, дать представление о механизмах иммунной защиты на молекулярном уровне.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 Иммунохимия и медицинская микробиология относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Иммунохимия и медицинская микробиология» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Методы лабораторной диагностики Иммунология

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

ПК-1 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК-1.1 Знает арсенал, потенциал, сферы, методы использования и регламент эксплуатации оборудования для выполнения микробиологических, молекулярно-генетических исследований	<p><i>Знать:</i> морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов - возбудителей инфекционных заболеваний человека; патогенез, иммунотерапию и профилактику этих болезней.</p> <p><i>Уметь:</i> уметь приготовить из исследуемого патологического материала микропрепараты, окрасить и исследовать под микроскопом</p> <p><i>Владеть:</i> иметь навыки в окраске мазков, посева на питательные среды, определении чувствительности выделенной культуры возбудителя к антибиотикам</p>
	ПК-1.2 Самостоятельно манипулирует современной аппаратурой для лабораторного и полевого изучения микроорганизмов	<p><i>Знать:</i> виды иммунных реакций организма, возникающие при взаимодействии его с микроорганизмами; методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществить посев исследуемого материала на питательные среды, выделить чистую культуру возбудителя и идентифицировать ее до вида</p> <p><i>Владеть:</i> постановкой серологических реакций для выявления антигена и антител</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.08 Иммунохимия и медицинская микробиология составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №8	
			КР	СР

Лекции (Л)	14		14	
Лабораторные работы (ЛР)	26		26	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		66		66
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	42	66	42	66

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы							Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции		
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов		подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация
Тема 1. Иммунохимия и методы. Принципы и методы лабораторной диагностики.	8	4	8					20	8		ПК-1.2
Тема 2. Возбудители инфекционных заболеваний человека.	8	10	18					20	18		ПК-1.1
Контактная работа	8	14	26							2	х
Самостоятельная работа	8							40	26		х
Объем дисциплины в семестре	8	14	26					40	26	2	х
Всего по дисциплине		14	26					40	26	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Иммунохимия и методы. Принципы и методы лабораторной диагностики.	1. История медицинской микробиологии и иммунологии. 2. Лабораторная диагностика ботулизма 3. Лабораторная диагностика газовой гангрены 4. Лабораторная диагностика столбняка 5. Лабораторная диагностика <i>H. pylori</i>	20
2	Возбудители инфекционных заболеваний человека.	1. Клещевой и японский энцефалиты. 2. Бешенство. 3. Геморрагические лихорадки. ГЛПС. 4. Прионные болезни.	20
Всего			40

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед. вузов.: Учебник / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. – СПб.: СпецЛит, 2012. — 760 с.- ЭБС «Лань».

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Песнякевич, А. Г. Медицинская и санитарная микробиология: учебное пособие / А. Г. Песнякевич. — Минск : БГУ, 2017. — 231 с. ЭБС «Лань».

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

тематическое содержание дисциплины.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Микроскопы световые ЛОМО 5-М, термостаты, иммуноферментный анализатор, дозаторы одно- и многоканальные, ноутбук, проектор, экран, электроплита, аквадистиллятор ДЭ-25, бидистиллятор стеклянный типа БС, стерилизатор ГК-100-3 М, стерилизатор ГК-100-3, шкаф сухожаровой

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

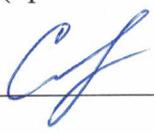
7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

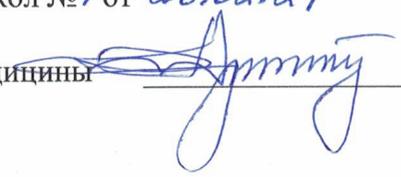
Разработал:

Доцент, к.м.н.  Селиванова Е.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Микробиологии и заразных болезней, протокол №10 от 25.01.21

Зав. кафедрой  Сычева Мария Викторовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Ветеринарной медицины, протокол №7 от 26.02.21

Декан факультета Ветеринарной медицины  Жуков А.П.