

Календарно - тематический план практических занятий по микробиологии, вирусологии для факультета иностранных студентов (англо-язычного отделения) на осенний семестр 2023- 2024 уч. г.(5 семестр).

№	Дата	Наименование занятия	Перечень учебных вопросов занятия
1.	01.09.- 03.09.23	Общая вирусология.	<p>Модели для культивирования вирусов: клеточные культуры, эмбрионы птиц, организм лабораторных животных, их оценка.</p> <p>Классификация клеточных культур, применяемых в вирусологии.</p> <p>Индикация вирусов на биологических моделях.</p> <p>Характеристика цитопатогенного действия вирусов в культурах клеток.</p> <p>Вирусные включения. Бляшкообразование под агаровым покрытием. Гемадсорбция.</p> <p>Идентификация вирусов с помощью реакций иммунитета - РН, РСК, РТГА, РП, ИФА, РИА, РИФ и др. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций: микроскопический, вирусологический, серологический, молекулярно-генетические (ГТЦР, молекулярная гибридизация).</p>
2.	07.09.- 10.09.23	Микробиологическая диагностика гриппа и заболеваний, вызванных вирусом герпеса.	<p>Вирусы гриппа и герпеса человека. Структура и химический состав вирионов. Особенности генома. Культивирование.</p> <p>Характеристика антигенов. Гемагглютинин, нейраминидаза, их локализация, строение, классификация, функциональная активность.</p> <p>Классификация вирусов гриппа человека. Виды антигенной изменчивости, ее механизмы.</p> <p>Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.</p>
3.	14.09.- 17.09.23	Микробиологическая диагностика гепатитов В,С,Г.	<p><i>HBV</i>- возбудитель гепатита В. История открытия. Структура вириона. Антигены: НВ.s, НВс, НВе, НВх, их характеристика. Культивирование. Лабораторная диагностика. Проблемы вакцино-профилактики, лечения и неспецифической профилактики гепатита В.</p> <p>Возбудители гепатитов С, G. Свойства. Роль в патологии человека. Диагностика. Специфическая профилактика</p>
4.	23.09.- 24.09.23	Микробиологическая диагностика полиомиелита, Коксаки, ЕСНО.	<p>Вирусы полиомиелита, Коксаки, ЕСНО, энтеровирусы 68-71. Характеристика вирионов. Антигены. Культивирование. Патогенез полиомиелита и других энтеровирусных инфекций. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и терапия.</p> <p>Итоговое по теме: «Вирусные инфекции».</p>
5.	28.09.- 1.10.23	Микробиологическая диагностика коли-инфекции	<p>Эшерихии. Их основные свойства. Физиологическая роль в кишечнике человека и санитарно-показательное значение эшерихий, их значение в генетических и генно-инженерных работах.</p> <p>Диареогенные эшерихии, их дифференциация от условно-патогенных.</p> <p>Микробиологическая диагностика энтеральных и парентеральных эшерихиозов. Этиотропное лечение.</p>
6.	05.10.-	Микробиологическая	Сальмонеллы. Классификация по Кауфману-Уайту.

	08.10.23	диагностика брюшного тифа, паратифов и бактериальной дизентерии	<p>Патогенность для человека и животных.</p> <p>Сальмонеллы - возбудители брюшного тифа и паратифов А, В. Био логические свойства. Антигенная структура. Патогенез заболеваний. Патогенетические основы микробиологической диагностики.</p> <p>Особенности иммунитета.</p> <p>Бактерионосительство. Специфическая профилактика и этиотропная терапия.</p> <p>Сальмонеллы - возбудители сальмонеллезов. Патогенез. Роль энтеро- и эндотоксинов в возникновении диарейного синдрома. Микробиологическая диагностика. Этиотропная терапия.</p> <p>Сальмонеллы - возбудители госпитальных инфекций.</p>
7.	12.10.- 15.10.23	Микробиологическая диагностика брюшного тифа, паратифов и бактериальной дизентерии	<p>Шигеллы. Биологические свойства. Патогенез дизентерии. Роль факторов инвазии, распространение, токсины Шига и шигоподобные токсины. Иммунитет.</p> <p>Методы микробиологической диагностики.</p> <p>Проблема специфической профилактики. Этиотропная терапия.</p>
8.	19.10.- 22.10.23	Микробиологическая диагностика пищевых отравлений микробной этиологии.	<p>Микроорганизмы вызывающие пищевые токсикоинфекции. Условия способствуют возникновению пищевых токсикоинфекций.</p> <p>Особенности патогенеза пищевых токсикоинфекций.</p> <p>Микробиологические методы используемые для диагностики пищевых токсикоинфекций.</p> <p>Эпидемиологические особенности пищевых токсикоинфекций</p> <p>Меры предупреждения пищевых токсикоинфекций</p>
9.	26.10.- 29.10.23	Микробиологическая диагностика холеры (особо опасная инфекция).	<p>Холерные вибрионы, биологические свойства, биовары. Классификация вибрионов по Хейбергу.</p> <p>Факторы патогенности. Токсины и их характеристика.</p> <p>Патогенез и иммунитет при холере.</p> <p>Методы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и терапия холеры.</p>
10.	2.11.- 5.11.23	Микробиологическая диагностика дисбактериозов	<p>1. Дисбактериоз. Классификация.</p> <p>2. Принципы возникновения дисбактериозов.</p> <p>3. Методы установления дисбактериоза.</p> <p>Лечение и профилактика.</p> <p>Итоговое по теме: «Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и лечение кишечных инфекций».</p>
11.	19.11.- 12.11.23	Микробиологическая диагностика анаэробных инфекций.	<p>Клостридии столбняка. Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Факторы патогенности, токсины. Патогенез заболевания. Столбняк у новорожденных детей. Антитоксический иммунитет. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение и профилактика столбняка.</p> <p>Клостридии ботулизма. Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Факторы патогенности, ботулотоксины, патогенез заболевания. Антитоксический иммунитет. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение и профилактика ботулизма.</p>
12.	16.11.- 19.11.23	Микробиологическая диагностика дифтерии	<p>Возбудитель дифтерии. Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Дифференциация возбудителя дифтерии и условно-патогенных</p>

			коринебактерий. Факторы патогенности, дифтерийный токсин. Патогенез дифтерии в детском организме. Антитоксический иммунитет. Бактерионосительство. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение и профилактика..
13.	23.11.- 26.11.23	Микробиологическая диагностика грам ⁺ кокков	Стафилококки. Таксономия. Биологические свойства. Характеристика токсинов и ферментов патогенности. Патогенез стафилококковых инфекций, их роль в госпитальных инфекциях. Особенности иммунитета. Методы микробиологической диагностики стафилококковых процессов. Препараты для специфической профилактики и терапии. Стрептококки. Таксономия. Биологические свойства. Характеристика токсинов и ферментов патогенности. Патогенез стрептококковых инфекций. Особенности иммунитета. Методы микробиологической диагностики стрептококковых заболеваний.
14.	30.11.- 3.12.23	Микробиологическая диагностика грам-кокков	Менингококки. Таксономия. Биологические свойства. Патогенез менингококковой инфекции. Микробиологическая диагностика. Препараты для специфической профилактики и этиотропного лечения. Гонококки. Таксономия. Биологические свойства. Патогенез гонококковой инфекции. Микробиологическая диагностика острой и хронической гонореи. Этиотропное лечение гонореи и бленореи.
15.	7.12.- 10.12.23	Микробиологическая диагностика туберкулеза и проказы.	Возбудитель туберкулеза. Монологические, культуральные, биохимические, антигенные и аллергенные свойства. Особенности химического состава и резистентность. Факторы патогенности. Патогенез туберкулеза, особенности иммунитета. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение и профилактика. Возбудитель лепры. Морфология, культивирование. Патогенез заболевания, иммунитет. Лабораторная диагностика. Антимикробные препараты.
16.	14.12.- 17.12.23	Микробиологическая диагностика зоонозных, антропонозных инфекций.	Бациллы. Возбудитель сибирской язвы. Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Резистентность. Таксономия. Экология. Патогенез заболевания у человека, иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическое лечение и профилактика. Бруцеллы. Представители возбудителей бруцеллеза. Таксономия. Морфологические, культуральные свойства. Антигенное строение. Факторы патогенности. Патогенез и иммунитет при бруцеллезе. Методы микробиологической диагностики. Препараты для специфической профилактики и терапии. Францисселлы. Возбудитель туляремии: биологические свойства. Патогенез, иммунитет, методы микробиологической диагностики заболевания. Специфическая профилактика туляремии. Возбудитель чумы. Таксономия. Тинкториальные морфологические, культуральные свойства заболевания. Пути передачи инфекции, клинические формы заболевания. Особенности забора и работы с патогенным материалом. Методы микробиологической диагностики.

			Специфическая профилактика и лечение.
17.	23.12.- 24.12.23	Микробиологическая диагностика спирохетозов	<p>Трепонема. Возбудитель сифилиса. Морфологические, культуральные свойства. Патогенез и иммуногенез. Микробиологическая диагностика и этиотропная терапия. Боррелии. Возбудители эпидемического и эндемического возвратных тифов, клещевой боррелиоз. Морфологические и культуральные свойства. Патогенез и иммунитет. Микробиологическая диагностика. Неспецифическая профилактика, лечение.</p> <p>Лептоспиры. Таксономия. Характеристика и дифференциация основных свойств. Возбудители лептоспироза. Морфологические, культуральные свойства. Серовары лептоспир. Патогенность для человека и животных. Патогенез лептоспирозов. Иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.</p> <p>Итоговое по теме: «Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций»</p>
18.	28.12.- 30.12.23.	Итоговое тестирование по дисциплине.	Компьютерное тестирование.

Зав. кафедрой микробиологии, профессор

И. А.Базиков