

ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ

для студентов 3 курса педиатрического факультета
на осенний семестр 2026-2027 учебного года

V семестр: 01.09.2026–10.01.2027

**25 декабря (ПТ), 1 января (ЧТ)-праздничные дни. Занятия на эти дни переходят в УСР.*

ЗАНЯТИЕ 1

Даты: 01.09.2026–07.09.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики острых кишечных инфекций, вызываемых энтеробактериями. Эшерихии, сальмонеллы

Энтеробактерии, систематическое положение, общая характеристика, современная классификация, патогенные и условно-патогенные виды, роль в заболевании человека. Острые кишечные инфекции, распространение, этиология, патогенез.

Эшерихии, классификация, общая характеристика. Кишечная палочка, морфологические, культуральные, биохимические свойства, серологическая классификация, чувствительность к факторам внешней среды. Условно-патогенные *E.coli*, биологическая роль. Оппортунистические инфекции. Больничные экотары. Облигатно-патогенные (диареогенные) *E.coli*, факторы патогенности, серотары. Распространение, патогенез, клинические формы, микробиологическая диагностика эшерихиозов.

Сальмонеллы, общая характеристика, таксономическая и серологическая классификация, факторы патогенности.

Сальмонеллез, свойства возбудителей, распространение, связь с приемом пищи, энтеральный, общетоксический, септический синдромы, микробиологическая диагностика, профилактика. Внутрибольничный антропонозный сальмонеллез, возбудители, особенности эпидемиологии, множественная устойчивость возбудителей к антибиотикам и антисептикам.

ЗАНЯТИЕ 2

Даты: 08.09.2026–14.09.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики острых кишечных инфекций, вызываемых энтеробактериями (продолжение). Сальмонеллы. Шигеллы

Этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика брюшного тифа и паратифов, микробоносительство, рецидивы. Фаготипирование и генотипирование сальмонелл. Лекарственные средства для иммунопрофилактики и химиотерапии брюшного тифа. Характеристика иммунитета при брюшном тифе, паратифах. Серологическая диагностика брюшного тифа и паратифов. Постановка и анализ реакции Видаля. Методы отличия диагностической реакции от анамнестической и прививочной. Диагностика бактерионосительства при брюшном тифе.

Шигеллы, общая характеристика, классификация, чувствительность к факторам внешней среды, факторы патогенности. Распространение, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика дизентерии. Лекарственные средства для этиотропной терапии дизентерии, иммунотерапия.

Протеи, провиденции, морганеллы, общая характеристика, роль в заболевании человека.

Буркхолдерии, свойства, роль в заболевании человека.

Ацинетобактерии, свойства, роль в заболевании человека.

ЗАНЯТИЕ 3

Даты: 15.09.2026–21.09.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых клебсиеллами, иерсиниями, кампилобактериями, псевдомонадами. Методы диагностики пищевых отравлений

Клебсиеллы, общая характеристика, видовой состав. Возбудители озоны и склеромы, характеристика. Распространение, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика озоны и склеромы. Условно-патогенные клебсиеллы (*K. pneumoniae*, *K. oxytoca*) и их роль в заболевании человека, антибиотикорезистентность, продукция бета-лактамаз широкого спектра.

Внутрибольничные инфекции клебсиеллезной этиологии у детей.

Иерсинии, общая характеристика, чувствительность к факторам внешней среды, видовой состав. Этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика кишечного иерсиниоза.

Кампилобактерии, свойства, питательные потребности, виды, чувствительность к факторам внешней среды. Кампилобактериоз человека, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика.

Псевдомонады, характеристика, классификация, свойства, обитание в больничной среде. Синегнойная палочка, факторы патогенности, роль в заболевании человека, чувствительность к антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и факторам внешней среды. Методы микробиологической диагностики синегнойной инфекции.

ЗАНЯТИЕ 4

Даты: 22.09.2026–28.09.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых коринебактериями, бордетеллами, гемофилами, легионеллами, листериями.

Коринебактерии, систематическое положение, общая характеристика, классификация. Коринебактерии дифтерии, свойства, факторы патогенности, токсигенность, биовары, серовары, фаговары, чувствительность к факторам внешней среды. Дифтерия, распространение, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика, диагностика носительства. Иммунопрофилактика дифтерии, определение иммунной прослойки. Лекарственные средства для иммуно- и химиотерапии дифтерии. Коринеформные бактерии.

Листерии, систематическое положение, свойства, роль в заболевании человека. Патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика и профилактика листериоза.

Листерииоз плода и новорожденного ребенка.

Бордетеллы. Возбудитель коклюша, свойства, антигенная структура, чувствительность к факторам внешней среды, факторы патогенности, дифференциация с возбудителем паракклюша. Патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика, иммунопрофилактика коклюша, контроль за иммунной прослойкой. Лекарственные средства для химиотерапии коклюша.

Гемоглобинофильные (гемофильные) бактерии. *Haemophilus influenzae* и ее роль в заболевании детей и взрослых, факторы патогенности. Специфическая профилактика *НВ*-инфекции.

Легионеллы, свойства, антигенная структура, факторы патогенности. Патогенез, клинические формы и микробиологическая диагностика легионеллеза.

Коксии, общая характеристика. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика Ку-лихорадки.

ЗАНЯТИЕ 5

Даты: 29.09.2026–05.10.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики анаэробных инфекций. Методы микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых актиномицетами и микобактериями.

Актиномицеты, систематическое положение, общая характеристика, распространение. Роль актиномицетов в круговороте веществ. Продукция антибиотиков. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика актиномикоза.

Микобактерии, общая характеристика, классификация, кислотоустойчивость. Микобактерии туберкулезного комплекса, видовой состав, морфология, питательные потребности, темпы и характер роста на питательных средах, чувствительность к факторам внешней среды и химиотерапевтическим лекарственным средствам, факторы патогенности. Токсические липиды. Распространение туберкулеза, патогенез, иммунитет, аллергия, анергия. Инфекционная гранулема. Методы микробиологической диагностики туберкулеза, способы установления инфицированности, иммунопрофилактика. Противотуберкулезные химиотерапевтические лекарственные средства.

Микобактерии лепры (проказы), характеристика. Распространение, патогенез, состояние иммунитета, микробиологическая диагностика лепры.

Условно-патогенные для человека микобактерии (нетуберкулезные микобактерии). Микобактериозы.

Нокардии, систематическое положение, свойства, роль в заболевании человека.

Сущность явления анаэробноз. Чувствительные к кислороду и аэротолерантные анаэробные бактерии. Спорогенные и аспорогенные анаэробы. Грамположительные и грамотрицательные анаэробы.

Клостридии, систематическое положение, общая характеристика, классификация, среда обитания, устойчивость к факторам внешней среды, спорообразование, факторы патогенности.

Клостридии столбняка, свойства. Столбнячный токсин, структура, фракции, механизм действия. Патогенез столбняка, иммунитет, пассивная и активная иммунопрофилактика, установление иммунной прослойки, иммунотерапия. Столбняк у новорожденных детей.

Клостридии анаэробной газовой инфекции, свойства, токсины. Патогенез газовой гангрены, лекарственные средства для иммунопрофилактики и серотерапии.

Клостридия ботулизма, свойства. Патогенез ботулизма, связь с приемом пищи. Ботулотоксин, серотипы, термо-, кислото- и ферментостойчивость, признаки отравления. Серотерапия ботулизма. Ботулизм у новорожденных детей.

Клостридия диффициле и ее роль в заболевании человека.

Микробиологическая диагностика клостридиальных инфекций.

Аспорогенные грамотрицательные и грамположительные анаэробы. Бактероиды, превотеллы, порфиромонады, фузобактерии, пептококки, пептострептококки, характеристика, роль в заболевании человека. Принципы диагностики неклостридиальных анаэробных инфекций

ЗАНЯТИЕ 6

Даты: 06.10.2026–12.10.2026

Тема: Особо опасные инфекции. Методы микробиологической диагностики холеры, чумы, туляремии, бруцеллеза, сибирской язвы

Классификация микроорганизмов и ядов биологического происхождения по степени опасности.

Противоэпидемический режим при работе с возбудителями IV-III групп патогенности. Особо опасные инфекции, определение понятия, особенности микробиологической диагностики. Угроза биотерроризма. Основные положения международных медико-санитарных правил и принципы санитарной охраны территории Республики Беларусь от завоза инфекционных заболеваний.

Возбудитель чумы, систематическое положение, общая характеристика, антигенная структура, чувствительность к факторам внешней среды, факторы патогенности. Чума, природные очаги, пути заражения, патогенез, клинические формы, иммунитет, микробиологическая диагностика, лекарственные средства для иммуно- и химиопрофилактики.

Возбудитель туляремии, систематическое положение, классификация, общая характеристика, антигенная структура, чувствительность к факторам внешней среды, факторы патогенности. Патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика туляремии. Живая туляремийная вакцина (Б.Я.Эльберт, Н.А.Гайский). Лекарственные средства для химиотерапии туляремии.

Бруцеллы, систематическое положение, общая характеристика, классификация, дифференциальные признаки видов, чувствительность к факторам внешней среды. Бруцеллез человека, распространение, патогенез, иммунитет, методы диагностики. Лекарственные средства для иммунопрофилактики, иммуно- и химиотерапии бруцеллеза.

Бациллы, систематическое положение, классификация. Возбудитель сибирской язвы, свойства, факторы патогенности, чувствительность к факторам внешней среды. Сибирская язва у человека, патогенез, распространение, микробиологические методы диагностики. Реакция термопреципитации по Асколи. Иммунопрофилактика сибирской язвы (Л.Пастер, вакцина СТИ), лекарственные средства для химиотерапии. Аэробные бациллы – возбудители пищевых отравлений.

ЗАНЯТИЕ 7

Даты: 13.10.2026–19.10.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых спирохетами
Систематическое положение, общая характеристика, классификация спирохет.

Трепонема, общая характеристика, классификация. Трепонема сифилиса, морфология, тинкториальные свойства, антигенная структура, чувствительность к факторам внешней среды, факторы патогенности. Патогенез сифилиса, микробиологическая диагностика в разные периоды болезни. Лекарственные средства для химиотерапии сифилиса.

Врожденный сифилис.

Бытовые трепонематозы.

Лептоспиры, свойства, серогруппы и серовары, чувствительность к факторам внешней среды, факторы патогенности. Лептоспирозы, распространение, патогенез, иммунопрофилактика, микробиологическая диагностика. Культуральный метод, особенности роста лептоспир. Реакция агглютинации-лизиса.

Боррелии, свойства, антигенная структура. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика эпидемического возвратного тифа. Клещевые спирохетозы, эндемические очаги, возбудители. Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика боррелиоза Лайма.

ЗАНЯТИЕ 8

Даты: 20.10.2026–26.10.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых риккетсиями, хламидиями.

Риккетсии, систематическое положение, общая характеристика, морфологические типы, внутриклеточный паразитизм, чувствительность к факторам внешней среды, факторы патогенности. Классификация риккетсий и риккетсиозов. Распространение, этиология, патогенез, микробиологическая диагностика, профилактика эпидемического сыпного тифа. Патогенез поздних рецидивов сыпного тифа. Распространение, этиология, патогенез эндемического сыпного тифа.

Ориенции, анаплазмы, эрлии, бартоanelлы, роль в заболевании человека.

Хламидии, систематическое положение, общая характеристика, классификация, виды и серовары. Морфология элементарных и ретикулярных телец. Цикл развития хламидий, внутриклеточные включения. Этиология и патогенез трахомы, иммунитет. Этиология и патогенез венерической лимфогранулемы, урогенитальных и респираторных хламидиозов. Возбудитель орнитоза и его роль в заболевании человека. Микробиологическая диагностика хламидиозов.

Профилактика трахомы и хламидийных конъюнктивитов у новорожденных детей.

ЗАНЯТИЕ 9

Даты: 27.10.2026–02.11.2026

Тема: Методы микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых микоплазмами. Итоговое занятие по разделу: «Частная медицинская микробиология»

Микоплазмы, систематическое положение, классификация, особенности морфологии и физиологии, факторы патогенности. Роль микоплазм и уреаплазм в заболевании человека. Патогенез и микробиологическая диагностика микоплазмозов.

Итоговое занятие по разделу: «Частная медицинская микробиология»

Список вопросов и перечень практических навыков размещены в ЭУМК

ЗАНЯТИЕ 10

Даты: 03.11.2026–09.11.2026

Тема: Методы вирусологических исследований. Бактериофаги.

История открытия вирусов (Д.И.Ивановский, Бейеринк). Задачи медицинской вирусологии, ее связи с другими науками, значение в деятельности врача-специалиста. Организация и задачи вирусологических лабораторий.

Классификация и морфология вирусов. Вирусы как самостоятельная форма жизни. Основные признаки, отличающие вирусы от других форм органической материи. Классификации вирусов. Прионы. Вироиды.

Морфология вирионов простых (безоболочечных) и сложных (оболочечных) вирусов. Особенности организации вегетативного и интегрального (провируса) вирусов. Химический состав вирусов.

Размножение вирусов. Строгий паразитизм и цитотропизм вирусов, —факторы, их обуславливающие. Этапы размножения (репродукции) вирусов: адсорбция, проникновение, депротенинизация, синтез ранних и поздних белков, множественная репликация генома, сборка вириона, выход вириона из клетки. Инфекционные, неполные и дефектные вирусные частицы. Продуктивная, abortивная и интегративная инфекция клеток. Вирогения.

Генетика вирусов. Генетический аппарат вирусов, варианты. Механизмы увеличения плотности информации. Модификации у вирусов: фенотипическое смешивание, комплементация. Мутации у вирусов. Генетический обмен у вирусов. Рекомбинации, генетическая реактивация, гибридизация. Генетические маркеры вирулентности. Популяционная изменчивость у вирусов, механизмы.

Экология вирусов. Вирусы человека и животных. Чувствительность вирусов к физическим и химическим факторам внешней среды.

Вирусные инфекции. Вирусы как причина развития онкологических и инфекционных болезней. Распространение, особенности вирусных инфекций. Типы вирусных инфекций. Механизмы поражения вирусами клеток животного организма. Цитопатическое и цитотоксическое действие вирусов. Иммуноопосредованное поражение. Иммунотропное, толерогенное, онкогенное, тератогенное действие вирусов. Персистенция вирусов у хозяина. Патогенез вирусных инфекций. Медленные инфекции.

Противовирусный иммунитет. Факторы врожденного иммунитета. Клеточная ареактивность. Противовирусные ингибиторы. Естественные киллеры. Механизмы противовирусной активности системы комплемента и фагоцитарной системы. Вирусная интерференция. Интерферогены. Интерфероны, типы, классы, свойства, противовирусное, противоопухолевое, иммуномодулирующее и радиопротекторное действие.

Приобретенный иммунитет к вирусным инфекциям. Механизмы нейтрализации инфекционной активности вирионов антителами. Цитотоксическое действие лимфоцитов на инфицированные вирусом клетки. Механизмы развития иммунологической недостаточности, аллергических и аутоиммунных поражений при вирусных инфекциях.

Иммунопрофилактика и иммунотерапия вирусных инфекций.

Химиотерапия и химиопрофилактика вирусных инфекций. Основные противовирусные химиотерапевтические лекарственные средства и механизмы их действия. Противовирусные антисептики.

Вирусологические методы диагностики. Изучение морфологии вирусов электронной и иммуноэлектронной микроскопией. Выявление вирусных включений и других поражений тканей цитоскопическим методом. Культуры клеток. Способы выделения, индикации и идентификации вирусов на курином эмбрионе, культурах клеток, лабораторных животных. Серологический метод диагностики вирусных инфекций. Реакция нейтрализации вирусной активности. Реакции торможения гемагглютинации и торможения гемадсорбции. Реакция иммунопреципитации. Реакция связывания комплемента. Экспресс-методы диагностики: реакции иммунофлюоресценции, иммуноферментного и радиоиммунного анализа. Методы молекулярно-генетического анализа: молекулярная гибридизация, полимеразная цепная реакция, секвенирование вирусных геномов.

ЗАНЯТИЕ 11

Даты: 10.11.2026–16.11.2026

Тема: Методы вирусологической диагностики заболеваний, вызываемых орто-, парамиксовирусами, коронавирусами.

Ортомиксовирусы, характеристика и классификация семейства. Вирусы гриппа, структура вириона, свойства, антигенная структура и серотипы, антигенная изменчивость и ее следствия, чувствительность к физическим и химическим факторам. Грипп, распространение, патогенез, иммунитет, методы вирусологической диагностики. Лекарственные средства для специфической терапии, иммуно- и химиопрофилактики гриппа. Вирусы «птичьего» и «свиного» гриппа. Пандемии гриппа.

Парамиксовирусы, характеристика и классификация семейства. Вирусы парагриппа, строение, свойства, серотипы. Патогенез, иммунитет, диагностика парагриппа. Вирус эпидемического паротита, строение, свойства. Патогенез, иммунитет, диагностика, специфическая профилактика паротита.

Морбилливирусы. Вирус кори, строение, свойства. Корь, распространение, патогенез, иммунитет, вирусологическая диагностика. Лекарственные средства для активной и пассивной иммунопрофилактики

кори. Митигированная корь, подострый склерозирующий панэнцефалит.

Пневмовирусы, строение, свойства, патогенность для человека.

Коронавирусы, классификация и роль в патологии человека, строение вириона, свойства. Вирусы SARS, MERS, SARS-CoV2. COVID-19, патогенез, особенности иммунного статуса, вирусологическая диагностика, специфическая профилактика.

Рубивирусы. Вирус краснухи, строение, биологические свойства, тератогенное действие. Краснуха, патогенез, вирусологическая диагностика, принципы профилактики. Синдром врожденной краснухи.

ЗАНЯТИЕ 12

Даты: 17.11.2026–23.11.2026

Тема: Методы вирусологической диагностики заболеваний, вызываемых пикорнавирусами, ротавирусами, ретровирусами

Пикорнавирусы, характеристика и классификация семейства.

Энтеровирусы, структура вириона, свойства вирусов, нейротропность, состав рода. Особенности энтеровирусных инфекций. Этиология, патогенез, иммунитет, диагностика и иммунопрофилактика полиомиелита. Успехи в борьбе с полиомиелитом. Вирусы Коксаки и ЭКХО и их роль в заболевании человека.

Афтовирусы, структура и свойства вирионов. Вирус ящура, серологические типы, патогенность для человека.

Риновирусы, состав рода, структура и свойства вирусов, серологические типы, Н- и М-биотипы. Распространение, патогенез, иммунитет, диагностика инфекционного ринита.

Кардиовирусы, роль в заболевании человека.

Астровирусы, структура вириона, биологические свойства, роль в заболевании человека.

Норовирусы, структура вириона, биологические свойства, роль в заболевании человека.

Реовирусы, общая характеристика семейства. Ротавирусы, структура вириона. Ротавирусная инфекция человека, патогенез, иммунитет, методы диагностики.

Ретровирусы, характеристика и классификация семейства. Вирусы иммунодефицита человека (ВИЧ-1, ВИЧ-2), история открытия вирусов и болезни, морфология вириона, геном вируса, антигенная структура, чувствительность к физическим и химическим факторам. Генотипические, серологические, фенотипические различия субтипов ВИЧ-1. Способ и этапы размножения ВИЧ в Т-лимфоцитах. ВИЧ-инфекция, распространение, пути заражения, группы повышенного риска заражения. Формирование иммунодефицита и его характеристика. ПреСПИД и его проявления. СПИД-ассоциированные оппортунистические инфекции и новообразования. Диагностика ВИЧ-инфекции, этиотропная терапия. Первичная и вторичная профилактика СПИДа и его осложнений. Особенности ВИЧ-инфекции у детей.

ЗАНЯТИЕ 13

Даты: 24.11.2026–30.11.2026

Тема: Методы вирусологической диагностики заболеваний, вызываемых рабдовирусами, арбовирусами и вирусами с природной очаговостью.

Рабдовирусы, характеристика и состав семейства. Вирус бешенства, свойства, резистентность к физическим и химическим факторам. Пути заражения человека, патогенез и вирусологическая диагностика бешенства. Включения Бабеша-Негри. Роль Л.Пастера в разработке вакцины. Вирус-фикс. Современные антирабическая вакцина и гамма-глобулин для профилактики бешенства, показания к применению.

Общие признаки арбовирусов, состав группы, характеристика вызываемых заболеваний.

Тогавирусы, структура вириона, биологические свойства, роль в заболевании человека.

Флавивирусы, характеристика и классификация семейства, природная очаговость вызываемых болезней, пути передачи. Антигенные группы флививирусов. Клещевой энцефалит, распространение, характеристика возбудителя, патогенез, иммунитет, вирусологическая диагностика, иммунопрофилактика. Другие заболевания, вызываемые флавивирусами (лихорадка Денге, желтая лихорадка, японский энцефалит, лихорадка Зика).

Буньявирусы, строение вириона, биологические свойства вирусов. Распространение, возбудители, патогенез крымской геморрагической лихорадки и геморрагической лихорадки с почечным синдромом. Возбудитель хантавирусной лихорадки.

Аренавирусы, структура вириона, биологические свойства вирусов. Возбудитель лихорадки Ласса.

Филовирусы. Вирусы Эбола, Марбург.

ЗАНЯТИЕ 14

Даты: 01.11.2026–07.12.2026

Тема: Методы вирусологической диагностики заболеваний, вызываемых вирусами гепатитов

Классификация вирусов гепатитов (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), другие вирусы, обладающие гепатотропным действием.

Вирус гепатита А, структура и свойства вириона. Способы заражения, патогенез, иммунитет, диагностика, специфическая и неспецифическая профилактика гепатита А.

Вирус гепатита В, морфологическая и антигенная структура вириона, онкогенность. Пути передачи, патогенез, иммунитет, вирусологическая диагностика, специфическая и неспецифическая профилактика

гепатита В. Дельта-инфекция, патогенез, диагностика.

Вирус гепатита С, структура вириона. Патогенез, иммунитет, вирусологическая диагностика, исходы гепатита С. Лекарственные средства для специфической терапии гепатита С.

Вирус гепатита Е, характеристика вириона. Патогенез и вирусологическая диагностика гепатита Е.

ЗАНЯТИЕ 15

Даты: 08.12.2026–14.12.2026

Тема: Методы вирусологической диагностики заболеваний, вызываемых ДНК-вирусами

Поксвирусы, характеристика и состав семейства. Вирус натуральной оспы. История разработки метода иммунопрофилактики натуральной оспы и глобальной эрадикации (ликвидации) болезни.

Герпесвирусы, характеристика и состав семейства, резистентность к физическим и химическим факторам, онкогенность.

Вирусы простого герпеса 1 и 2 серотипов (ВПГ-1, ВПГ-2), свойства. Патогенез герпетических инфекций, иммунитет, вирусологическая диагностика, химио- и иммунотерапия. Вирус ветряной оспы, свойства. Патогенез, иммунитет, диагностика, профилактика ветряной оспы. Этиология и патогенез опоясывающего герпеса.

Цитомегаловирус (бета-герпесвирусы), свойства. Формы цитомегаловирусной инфекции.

Вирус Эпштейна-Барр (гамма-герпесвирусы), свойства. Патогенез, иммунитет, диагностика инфекционного мононуклеоза.

Герпес-вирусы 6, 7, 8 серотипов и их роль в заболевании человека (синдром хронической усталости, саркома Капоши).

Аденовирусы, характеристика, состав семейства, онкогенность. Аденовирусы человека, структура вириона, свойства вируса, серотипы. Патогенез, иммунитет, вирусологическая диагностика, специфическая профилактика аденовирусных инфекций.

Понятие о *полиома-* и *папилломавирусах*. Роль папилломавирусов в этиологии рака шейки матки, принципы профилактики.

Парвовирусы, структура вириона, биологические свойства, роль в заболевании человека. Бокавирусы.

ЗАНЯТИЕ 16

Даты: 15.12.2026–21.12.2026

Тема: Онкогенные вирусы. Этиология медленных инфекций. Итоговое занятие по разделу: «Общая и частная медицинская вирусология».

История развития представлений об этиологии злокачественных опухолей. Вирусная гипотеза канцерогенеза. Понятие «онкогенность вируса».

Онкогенные ДНК-геномные вирусы, механизм канцерогенеза.

Онкогенные РНК-геномные вирусы, систематическое положение, классификация, структура и свойства вирусов. Вирусные и клеточные онкогены. Механизмы опухолевой трансформации клеток РНК-геномными вирусами. Признаки опухолевой клетки.

Прионы, история открытия, свойства. Патогенез, клинические проявления и лабораторная диагностика прионовых инфекций (болезнь Крейцфельда-Якоба, синдром Герстманна-Штреусслера-Шейнкера, болезнь Куру, фатальная семейная бессонница, трансмиссивная спонгиозная энцефалопатия коров).

Медленные инфекции вирусной этиологии (ВИЧ-инфекция, подострый склерозирующий панэнцефалит, бешенство, врожденная краснуха, хронические вирусные гепатиты В и С, герпетический энцефалит).

Итоговое занятие по разделу: «Общая и частная медицинская вирусология».

Список вопросов и перечень практических навыков размещены в ЭУМК

ЗАНЯТИЕ 17

Даты: 22.12.2026–28.12.2026

Тема: Клиническая микробиология. Методы диагностики гнойно-септических инфекций кожи, подкожной клетчатки, сепсиса.

Задачи, методы, объекты исследования клинической микробиологии. Условно-патогенные микробы, характеристика. Оппортунистические инфекции: распространение, условия возникновения, факторы риска, особенности этиологии и патогенеза, принципы и методы микробиологической диагностики. Принципы культурального метода. Правила и методы забора и транспортировки биологического материала для культурального исследования. Критерии оценки этиологической значимости выделенных из патологического очага микроорганизмов.

Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика бактериемии, синдрома системного воспалительного ответа (сепсиса, бактериального шока), гнойно-воспалительных заболеваний кожи, подкожной клетчатки, внутренних органов, бактериального эндокардита у детей, катетер-ассоциированных инфекций кровотока.

ЗАНЯТИЕ 18

Даты: 29.12.2026–04.01.2027

Тема: Клиническая микробиология (продолжение). Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций бронхолёгочной системы, уросистемы. Внутрибольничные инфекции.

Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика оппортунистических бронхолегочных заболеваний.

Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика бактериальных менингитов.

Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика оппортунистических уро-генитальных инфекций (пиелонефрита, негонеомикозного уретрита, бактериального вагиноза и др.).

Этиология, патогенез, микробиологическая диагностика оппортунистических кишечных инфекций.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), определение понятия, причины широкого распространения, социально-экономические последствия, этиологическая структура. Больничные экочаины и штаммы возбудителей ИСМП. Облигатно-патогенные микробы – возбудители ИСМП. Экзогенные и эндогенные условно-патогенные микробы – возбудители ИСМП. Условия развития, принципы микробиологической диагностики и профилактики ИСМП.

ЗАНЯТИЕ 19

Даты 05.01.2027-11.01.2027

Тема: Микробиологическая диагностика протозойных и грибковых заболеваний

Систематическое положение и классификация грибов. Патогенные для человека грибы, морфология, биология, чувствительность к факторам внешней среды, антигенная структура, факторы патогенности. Особенности микотической инфекции. Иммуниет при грибковых заболеваниях. Принципы микологической диагностики.

Этиология, патогенез, иммуниет, методы диагностики поверхностных микозов (эпидермофитии, трихофитии, микроспории, фавуса). Возбудители подкожных и глубоких (системных) микозов.

Микозы, вызываемые условно-патогенными грибами. Патогенез, иммуниет заболеваний, вызываемых кандидами, аспергиллами, пенициллами и другими плесневыми грибами. Внутрибольничные микозы. Диагностика микозов.

Кандидоз у новорожденных детей.

Пневмоцисты, общая характеристика. Пневмоцистная пневмония как осложнение ВИЧ-инфекции.

Систематическое положение, общая характеристика и классификация простейших. Патогенные простейшие. Инвазии простейшими, распространение, классификация, причины и условия возникновения. Факторы патогенности простейших. Особенности врожденного и приобретенного противопаразитарного иммуниета. Антигены простейших, характеристика, классификация. Гуморальный и клеточный иммунный ответ при протозойных инвазиях. Увеличение количества, усиление активности макрофагов и эозинофилов и скопление их в месте локализации паразита. Особенности иммунопрофилактики протозойных инвазий. Особенности химиопрофилактики и химиотерапии протозойных инвазий. Методы лабораторной диагностики протозойных инвазий.

Этиология и лабораторная диагностика малярии.

Этиология и лабораторная диагностика токсоплазмоза.

Этиология и лабораторная диагностика амебиаза.

Этиология и лабораторная диагностика балантидиаза.

Этиология и лабораторная диагностика криптоспориоза.

Этиология, патогенез, иммуниет, лабораторная диагностика мочеполового трихомониаза. Ассоциативные инфекции с хламидиями, микоплазмами, гонококком.

Планы лабораторных занятий рассмотрены и утверждены на кафедральном совещании 31 августа 2026 года, протокол №1.

Заведующий кафедрой



И.А.Гаврилова