**Весенний семестр 2023-2024 учебного года**

**Образовательная программа - 6B10107 Общественное здравоохранение**

**Программа итогового экзамена**

**Микробиология.**

Предмет микробиологии, её цели и задачи. Описательный и физиологический периоды в истории микробиологии. Систематика, таксономия и номенклатура в микробиологии. Основные этапы развития микробиологии.

**Морфология и особенности строения микроорганизмов.**

Морфология и клеточная структура бактерий. Основные группы бактерии по морфологическим признакам(по морфорологии). Морфология плесневых грибов. Морфология и особенности метаболизма дрожжей. Полная характеристика вирусов. Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Полная характеристика грибов. Особенности строения, классификации и размножения грибов. Полная характеристика актиномицетов. Особенности строения, классификации и размножения актиномицетов. Полная характеристика микроводорослей. Особенности строения, классификации и размножения микроводорослей.

**Ультраструктура бактериальной клетки.**

Оболочка бактериальной клетки, её состав (клеточная стенка, плазмолема, плазматическая мембрана). Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Отличия прокариот от эукариот. Характеристика клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий. Внеклеточные структуры бактерий (капсулы, чехлы, жгутики). Процесс спорообразования и типы спор у бактерий. Органоиды движения у бактерии. Типы жгутикования бактерий.

Характеристика ультраструктуры клеток бактерий и грибов.

**Генетика микроорганизмов.**

Роль цитоплазматической мембраны, нуклеоида, рибосом в бактериальной клетке. . Строение бактериальной ДНК. Механизмы(процессы) переноса генетического материала у бактерий.

**Физиология микроорганизмов.**

Химический состав микроорганизмов. Процессы роста и размножения микроорганизмов. Механизмы транспорта веществ через цитоплазматическую мембрану. Типы питания микроорганизмов.Процесс обмена веществ у бактерий. Конструктивный и энергетический метаболизм. Типы дыхания микроорганизмов. Классификация по способу дыхания. Процесс аэробного дыхания. Процесс анаэробного дыхания. Сходства и различия процессов фотосинтеза и хемосинтеза у микроорганизмов. Химизм и возбудители спиртового брожения. Химизм и возбудители гомоферментативного и гетероферментативного молочнокислого брожения.

**Паразитология**

Паразитизм как форма взаимоотношений организмов. Классификация паразитов и паразитизма. Клеточная организация и жизнедеятельность Protozoa.

.

Методы диагностики и профилактики паразитарных болезней. Противопаразитарный контроль. Биология, патогенное действие, диагностика и профилактика паразитов класса саркодовых. Биология, патогенное действие, диагностика и профилактика паразитов класса жгутиковых.

**Рекомендуемые источники литературы для подготовки к экзамену**

1. Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита:Учеб. пособие.-Ростов-н/Д:Феникс,2000.-382 с.

2. Теппер Е.З. Практикум по микробиологии:учебное пособие [для вузов по спец. "Микробиология" биолог. спец. ]/Е.З.Теппер, В.К.Шильникова, Г.И.Переверзева; под ред. В.К. Шильниковой.-5-е изд., перераб. и доп.-М.:Дрофа,2004.-256с.-(Высшее образование).

3. Шлегель Г. Г. История микробиологии:[учебное пособие для вузов по курсу "Микробиология"]/Г.Г.Шлегель; пер. с нем. Т.Г.Мирчинк.-М.:УРСС,2002.-302с.

4. Мармузова Л. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности:учебник/Л.В.Мармузова.-2-е изд., стер.-М.:Академия, 2004.-132с.-(Профессиональное образование).

5. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки:справочник/С.А.Артемьева [и др.].-М.:КолосС, 2003.-288с

6. Гусев, М. В. Микробиология:учебник для студентов биологических спец./

М. В. Гусев, Л. А. Минеева.-4-е изд., стер.-М.:Академия

2003.-463 с.-(Высшее образование).

7. Ткаченко, К. В. Микробиология:конспект лекций/К. В. Ткаченко - М. :Эксмо,2006.-159 с.-(Экзамен в кармане).