**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-Фараби**

**Факультет биологии и биотехнологии**

**Кафедра биотехнологии**

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  декан факультета «Биологии и биотехнологии»  Заядан Б.К.  «24» мая 2023 г.  Протокол №9 |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

97428 Медицинская микробиология и эпидемиология

«6В05107» – Микробиология

|  |
| --- |
| Курс 2 |
| Семестр 4 |
| Кол-во кредитов 9 |
| Лекция 3,0 |
| Семинар 4,5  Лаборатория 1,5 |
| СРСП 7 |

**Алматы 2023 г.**

Учебно-методический комплекс дисциплины составлен Ултанбековой Гульнар Даулетбаевной, к.б.н.

На основании рабочего учебного плана по специальности «6В05107» – Микробиология

97428 «Медицинская микробиология и эпидемиология»

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры от «23» мая 2023 г., протокол № «14»

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кистаубаева А.С.

(подпись)

**Введение**

**Название дисциплины:** 97428 «Медицинская микробиология и эпидемиология»

Цель дисциплины - сформировать у студентов способность ориентироваться в вопросах медицинской микробиологии и эпидемиологии.

При изучении курса будут рассматриваться природные соединения, используемые в медицине, их строение, свойства, функции, принципы создания новых лекарственных препаратов, разработки диагностических методов и систем на основе этих соединений, методы создания эффективных вакцин для профилактики инфекционных болезней.

**СИЛЛАБУС**

**Весенний семестр 2023-2024 учебного года**

**Образовательная программа** «6В05107» – Микробиология

97428 «Медицинская микробиология и эпидемиология»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID и наименование дисциплины** | **Самостоятельная работа обучающегося**  **(СРО)** | | **Кол-во кредитов** | | | **Общее**  **кол-во кредитов** | **Самостоятельная работа обучающегося**  **под руководством преподавателя (СРОП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | **Лаб. занятия (ЛЗ)** |
| 65160 «Разработка и получение биотехнологических продуктов» | СРО 6 | | 3.0 | 4.5 | 1.5 | 5 | СРОП 6 |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ** | | | | | | | |
| **Формат обучения** | **Цикл,**  **компонент** | **Типы лекций** | | **Типы практических занятий** | | **Форма и платформа**  **итогового контроля** | |
| *Офлайн* | П | Информационная и обзорная лекция | | Индивидуальная самостоятельная работа; групповые семинарские занятия | | Письменная форма | |
| **Лектор - (ы)** | К.б.н., Ултанбекова Гульнар Даулетбаевна | | | | |
| **e-mail:** | *ultanbekova77@mail.ru* | | | | |
| **Телефон:** | +7 777 141 52 52 | | | | |
| **Ассистент- (ы)** |  | | | | |
| **e-mail:** |  | | | | |
| **Телефон:** |  | | | | |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать способностью работать с научно-технической информацией, использовать казахстанский и международный опыт в профессиональной деятельности. Основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области. Способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов  РО на уровне бакалавра спосбны демонстрировать вовлеченность в научно-исследовательскую работу:  а также способность проводить исследования и распространять его результаты. | | | | | | | |
| **Цель дисциплины** | **Ожидаемые результаты обучения (РО)\*** | | | | | **Индикаторы достижения РО (ИД)** | |
| **Цель дисциплины -** сформировать у студентов способность ориентироваться в вопросах медицинской микробиологии и эпидемиологии. | 1. Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания и умеет использовать их в профессиональной деятельности. | | | | | 1.1 Знает фундаментальные разделы медицинской микробиологии  умеет использовать знания о многообразии возбудителей заболеваний человека  владеет современными информационными ресурсами медицинских данных | |
| 2. Владеет экспериментальными методами исследований (по тематике проводимых разработок). | | | | | 2.1 знает принципы экспериментальных методов исследований в иммунологии  умеет анализировать результаты, полученные в процессе лабораторных исследований  владеет экспериментальными методами исследований иммунных механизмов | |
| 3. Умеет анализировать результаты экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях. | | | | | 3.1 знает основы экспериментальной медицинской микробиологии  умеет анализировать результаты микробиологической диагностики  владеет навыками анализировать результаты микробиологических экспериментов и представлять их в форме публикаций | |
| 4. Обладает навыками проводить дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях, использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных. | | | | | 4.1 знает основы проведения научных (научно-практических) мероприятий в области медицинской микробиологии  умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных по медицинской микробиологии  владеет основным навыками проводить дискуссии на медицинских научных (научно практических) мероприятиях. | |
| 5. Понимает и умеет объяснять современные проблемы сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования. | | | | | 5.1 знает современные проблемы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний человека.  умеет применять знание о биоразнообразии видов патогенных микроорганизмов  владеет знанием об основных возбудителях заболеваний человека. | |
| 6. Организовывать и проводить мероприятия по профилактике и раннему выявлению инфекционных заболеваний и (или) состояний  - Осуществлять профилактические осмотры с целью выявления инфекционных заболеваний и (или) состояний | | | | | 6.1 - определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина)  - Разработка и выполнение программ борьбы с инфекционными болезнями  - Проведение диспансерного наблюдения за пациентами, перенесшими инфекционные заболевания, длительно и чacтo болеющими, и пациентами с хроническими инфекционными заболеваниями  - Проведение разъяснительной “работы с контактными лицами пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями  Оценка эффективности профилактической работы с населением и пациентами с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями | |
| **Пререквизиты** | Микробиология | | | | | | |
| **Постреквизиты** | Частная микробиология, частная эпидемиология | | | | | | |
| **Учебные ресурсы** | **Литература:**  **основная, дополнительная.**  1. Камышева, К. С. Основы микробиологии и иммунологии : учебное пособие / К. С. Камышева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 383 с. :). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601646 ).. – ISBN 978-5-222-35195-6. – Текст : электронный.  2. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. /Под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н. в 2-х томах. — Москва: ГЭОТАР-Медиа.2014.  3. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. – Санкт-Петербург, – 2012.– 767 с.  4. Прозоркина Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. — Москва: ACADEMIA,2008.  5. Койко Р., Саншайн Д., Бенджамини А. Иммунология. —Москва: ACADEMIA,2008.-368с.  6. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии, периодичность выхода (в год) 6, 2010-2022 гг.  7. Журнал микробиологии, периодичность выхода (в год) 6, 2010-2022 гг.  8. Молекулярная биология, периодичность выхода (в год) 6, 2010-2022 гг.  **Интернет-ресурсы**  Программное обеспечение не предусмотрено.  Перечень интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины  1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>  www . elibrary . ru – научная электронная библиотека  2. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\_ru/ru - РОСПАТЕНТ  3. http://patft.uspto.gov/ - United States Patent and Trademark Office  Бесплатная патентная база.  4. www.molbiol.ru - Учебники, научные монографии, обзоры, лабораторные практикумы в свободном доступе на сайте практической молекулярной биологии.  5. www . scopus . com (Scopus) – единая реферативная и наукометрическая база данных (индекс цитирования) (доступ в библиотеке МАМИ)  6. www . scincedirect . com / (Архивные коллекции журналов издательства Elsevier) – архивные коллекции различных тематик, в том числе Biochemistry, Engineering and Technology.  7. http://www.fp7-bio.ru - НКТ «Биотехнологии»  8. http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya - научная электронная  библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»  9. http://www.springerprotocols.com/ - доступ к базе данных SpringerLink  10. http://grebennikon.ru/ - электронная бибоиотека Grebennicon  11. http://login.webofknowledge.com/ - ресурсы на платформе Web of  Knowledge | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Академическая политика дисциплины** | | Академическая политика дисциплины определяется [Академической политикой](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf) и [Политикой академической честности КазНУ имени аль-Фараби.](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf)  Документы доступны на главной странице ИС Univer.  **Интеграция науки и образования.** Научно-исследовательская работа студентов, магистрантов и докторантов – это углубление учебного процесса. Она организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета, в студенческих научно-технических объединениях. Самостоятельная работа обучающихся на всех уровнях образования направлена на развитие исследовательских навыков и компетенций на основе получения нового знания с применением современных научно-исследовательских и информационных технологий. Преподаватель исследовательского университета интегрирует результаты научной деятельности в тематику лекций и семинарских (практических) занятий, лабораторных занятий и в задания СРОП, СРО, которые отражаются в силлабусе и отвечают за актуальность тематик учебных занятий изаданий.  **Посещаемость.** Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов.  **Академическая честность.** Практические/лабораторные занятия, СРО развивают у обучающегося самостоятельность, критическое мышление, креативность. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах выполнения заданий.  Соблюдение академической честности в период теоретического обучения и на экзаменах помимо основных политик регламентируют [«Правила проведения итогового контроля»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%9B%D0%AD%D0%A1%202022-2023%20%D1%83%D1%87%D0%B3%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B5.pdf), [«Инструкции для проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%202022-2023.pdf), «Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований».  Документы доступны на главной странице ИС Univer.  **Основные принципы инклюзивного образования.** Образовательная среда университета задумана как безопасное место, где всегда присутствуют поддержка и равное отношение со стороны преподавателя ко всем обучающимся и обучающихся друг к другу независимо от гендерной, расовой/ этнической принадлежности, религиозных убеждений, социально-экономического статуса, физического здоровья студента и др. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников и сокурсников. Для всех студентов достижение прогресса скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут. Разнообразие усиливает все стороны жизни.  **Все обучающиеся, особенно с ограниченными возможностями, могут получать консультативную помощь по телефону/ е-mail +7 777 141 52 52/ *ultanbekova77@mail.ru***либо посредством видеосвязи в MS Teams *внесите постоянную ссылку на собрание.*  **Интеграция МООC (massive open online course).** В случае интеграции МООC в дисциплину, всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООC. Сроки прохождения модулей МООC должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины.  **ВНИМАНИЕ!** Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины, а также в МООC. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов. | | | | |
| **ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПОДАВАНИИ, ОБУЧЕНИИ И ОЦЕНИВАНИИ** | | | | | | |
| **Балльно-рейтинговая**  **буквенная система оценки учета учебных достижений** | | | | | **Методы оценивания** | |
| **Оценка** | **Цифровой**  **эквивалент**  **баллов** | | **Баллы,**  **% содержание** | **Оценка по традиционной системе** | **Критериальное оценивание** – процесс соотнесения реально достигнутых результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании.  **Формативное оценивание –** вид оценивания, который проводится в ходе повседневной учебной деятельности. Является текущим показателем успеваемости. Обеспечивает оперативную взаимосвязь между обучающимся и преподавателем. Позволяет определить возможности обучающегося, выявить трудности, помочь в достижении наилучших результатов, своевременно корректировать преподавателю образовательный процесс. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссии, викторины, дебаты, круглые столы, лабораторные работы и т. д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции.  **Суммативное оценивание** –вид оценивания, который проводится по завершению изучения раздела в соответствии с программой дисциплины.Проводится 6 раза за семестр при выполнении СРО. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты обучения. | |
| A | 4,0 | | 95-100 | Отлично |
| A- | 3,67 | | 90-94 |
| B+ | 3,33 | | 85-89 | Хорошо |
| B | 3,0 | | 80-84 | **Формативное и суммативное оценивание** | **Баллы % содержание** |
| B- | 2,67 | | 75-79 | Активность на лекциях | 4 |
| C+ | 2,33 | | 70-74 | Работа на практических занятиях | 46 |
| C | 2,0 | | 65-69 | Удовлетворительно | Самостоятельная работа | 25 |
| C- | 1,67 | | 60-64 | Проектная и творческая деятельность | 25 |
| D+ | 1,33 | | 55-59 | Итоговый контроль (экзамен) | 100 |
| D | 1,0 | | 50-54 | ИТОГО | 100 |
| FX | 0,5 | | 25-49 | Неудовлетворительно |
| F | 0 | | 0-24 |
| **Календарь (график) реализации содержания дисциплины. Методы преподавания и обучения.** | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **Макс.**  **балл** |
| **МОДУЛЬ 1 Медицинская микробиология** | | | |
| 1 | Л 1. Тема: Инфекция. Инфекционный процесс. Пути распространения возбудителей. Классификация инфекционных заболеваний. Патогенность и вирулентность. Кокковые и анаэробные инфекции, ГВЗ | 1 |  |
| Семинар 1. Тема: Стафилококки, стрептококки, пневмококки, менингококки, анаэробные инфекции. | 1 | 5 |
| 2 | **Л 2.** Тема: Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний и раневых инфекций. Заболевания, передающиеся половым путем. | 1 | 2 |
| **СЗ 2.** Тема: Внутрибольничные инфекции. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 2.** Техника безопасности | 1 | 2 |
| **СРОП 1.** Консультации по выполнению **СРО 1 на тему: «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний».** Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. |  |  |
| **Контрольные вопросы к итоговому занятию по теме «Кокковые и анаэробные инфекции»** |  | 4 |
| 3 | Л 3. Тема: Кишечные инфекции. | 1 |  |
| СЗ 3. Тема: Диареегенные эшерихии. Дисбактериоз. Род Salmonella. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Род Vibrio. Микроаэрофильные грамотрицательные палочки. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 3.** Организация лабораторной работыи алгоритм действий | 1 | 2 |
| **СРО 1. Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний.** |  | 25 |
| **Контрольные вопросы к итоговому занятию по теме «Кишечные инфекции»** |  | 2 |
| 4 | **Л 4.** Тема: Факультативно- анаэробные грамположительные палочки, особо опасные инфекции | 1 |  |
| **СЗ 4.** Тема: Микробиология дифтерии, коклюша, микобактерии. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 4.** Биозащита и биобезопасность в работе с патогенами | 1 | 2 |
| 5 | **Л 5.** Тема: ООИ. Микробиология сибирской язвы. Bacillus anthracis. микробиология чумы. Yersinia pestis. Микробиология риккетсиозов. | 1 |  |
| **СЗ 5.** Тема: Микробиология бруцеллеза. Род Brucella, туляремии. Francisella tularensis. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 5.** Средства индивидуальной защиты в работе с патогенами | 1 | 2 |
| **Контрольные вопросы к итоговому занятию по теме «Факультативно - анаэробные грамположительные палочки, особо опасные инфекции»** |  | 5 |
| 6 | **Л 6.** Тема: Патогенные грибы. | 1 |  |
| **СЗ 6.** Тема: Возбудители кандидоза, дерматомикозов и глубоких микозов. Возбудители протозойных инфекций. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 6.** Подготовка ШББ для работы с патогенными микроорганизмами | 1 | 2 |
| **СРОП 2.** Консультации по выполнению **СРО 2** на тему: Эпидемиологическая характеристика актуальных для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок. Организация эпидемиологического надзора. (Особо-опасные геморрагические лихорадки: Ласса, Марбурга, Эбола, Денге, желтая лихорадка, лихорадка Папаттачи. Общая характеристика груп¬пы, классификация. Механизм развития и проявления эпидемического процесса (источник инфекции, механизм передачи, факторы и пути передачи, динамика заболеваемости по территории, группам населения, времени). Лабораторная диагностика. Организация противоэпидемических и профилактических мероприятий. Эпидемиологический надзор). Эпидемиология малярии. Принципы эпидемиологического надзора. |  |  |
| **МОДУЛЬ 2 Вирусология и эпидемиология** | | | |
| 7 | **Л 7.** Тема: Вирусы, поражающие кожу, слизистые оболочки, лимфоидную и железистую ткани, нервной системы. Прионовые инфекции. | 1 |  |
| **СЗ 7.** Тема: Возбудители вирусных инфекций. Возбудители кишечных вирусных инфекций и вирусных гепатитов. | 1 | 5 |
| **ЛЗ 7.** Лиофилизация | 1 | 5 |
| **СРО 2. «Эпидемиологическая характеристика актуальных для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок. Организация эпидемиологического надзора». Эпидемиологическая характеристика протозойных инвазий. Эпидемиология малярии. Принципы эпидемиологического надзора.** |  | **25** |
| **Рубежный контроль 1** | | | **100** |
| 8 | **Л 8.** Тема: Эпидемиология как общемедицинская наука и наука об эпидемическом процессе. Цель, задачи, предмет и метод и исследования. | 1 |  |
| **СЗ 8.** Тема: Общие и отличительные признаки инфекционной и неинфекционной патологии по ряду характеристик (этиологическим, клиническим, имуннологическим, эпидемиологическим критериям), а также четко обозначить различия по объекту изучаемого явления - эпидемического процесса, присущим только инфекционным болезням. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 8.** Криоконсервация микроорганизмов | 1 | 2 |
| **СРОП 3.** Консультации по выполнению **СРО 3** на тему: **«Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG. Меры профилактики».** (С**овременное представление о закономерностях развития эпидемического процесса вирусных гепатитов с парентеральным механизмом передачи, принципах профилактики, противоэпидемических мероприятиях и эпидемиологическом надзоре).** |  |  |
| 9 | **Л 9.** Тема: «Учение об эпидемическом процессе». | 1 |  |
| **СЗ 9.** Тема: Различные определения эпидемического процесса. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 9.** Дезинфекция | 1 | 2 |
| **СРО 3. Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG. Меры профилактики.** |  | **15** |
| 10 | **Л 10.** Тема: Современная эпидемиологическая классификация инфекционных (паразитарных) болезней. | 1 |  |
| **СЗ 10.** Тема: Основные принципы классификации инфекционных болезней, их достоинства и недостатки с позиции практической применимости. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 10.** Культивирование микроорганизмов | 1 | 2 |
| **СРОП 4.** Консультация по выполнению **СРО 4. «Клещевой энцефалит. Проявления эпидемического процесса. Вакцинопрофилактика. Эпидемиологический надзор».** |  |  |
| 11 | **Л 11.** Тема: Эпидемиологические методы исследования. | 1 |  |
| **СЗ 11.** Тема: понятие «эпидемиологический метод» и используемые, в связи этим, термины – методический прием, методический подход, способ и эпидемиологические исследования, а так же четко дифференцировать специфические, свойственные для эпидемиологии, способы и другие методы исследования, дать структуру эпидемиологических методов и их возможности для раскрытия сути возникших эпидемиологических проблем в зависимости от использованного методического способа (виды исследования). | 1 | 3 |
| **ЛЗ 11.** Выделение ДНК | 1 | 2 |
| **СРО 4. Эпидемиология и профилактика клещевого энцефалита. Научные и организационные основы эпидемиологического надзора.** |  | **15** |
| 12 | **Л12.** Тема: Система противоэпидемических и профилактических мероприятий и средств. | 1 |  |
| **СЗ 12.** Тема: Научные и организационные основы борьбы и профилактики инфекционных болезней по принципу эффективного воздействия на три звена эпидемического процесса. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 12.** Качественный и количественный анализ выделенной ДНК | 1 | 2 |
| **СРОП 5.** Консультация по выполнению **СРО 5. Тема: «Клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий».** Студенты ознакомятся с основами иммунопрофилактики, иммунологическими механизмами действия вакцин,организацией прививочного дела. |  |  |
| 13 | **Л 13.** Тема: Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями, его основные принципы | 1 |  |
| **СЗ 13.** Тема: Концепция эпиднадзора. Виды эпиднадзора. Структура системы эпидемиологического надзора. Составляющие блоки эпидемиологического надзора и системы контроля. Функционирование эпиднадзора за инфекционными заболеваниями. Алгоритм информационного потока при эпидемиологическом надзоре. Критерии оценки качества эпидемиологического надзора. Функциональные обязанности различных структур системы эпиднадзора. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 13.** Полимеразно-цепная реакция | 1 | 2 |
| **СРО 5. «Клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий».** |  | **10** |
| 14 | **Л 14.** Тема: Эпидемиологический диагноз, определение, цель, задачи, этапы | 1 |  |
| **СЗ 14.** Тема: Основы и структуры эпидемиологической диагностики, причины и условии эпидемиологической ситуации. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 14.** Приготовления агарозного геля и электрофорез | 1 | 2 |
| **СРОП 6 Консультация по выполнению СРО 6. Тема: «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий».** |  |  |
| **15** | **Л 15.** Тема: Современные проблемы санитарной охраны границ и территории РК от завоза и распространения карантинных и конвенционных инфекций. Вопросы первичного реагирования на биотеррористические акты. | 1 |  |
| **СЗ 15.** Тема: Санитарная охрана территории (СОТ), определение понятия, принципы осуществления. Краткая история вопроса, современные проблемы СОТ. Карантинные и конвенционные болезни. Международные медико-санитарные правила. Содержание мероприятий по санитарно-эпидемиологической охране территории РК от завоза и распространения конвенционных и других особо опасных инфекций; система учреждений, осуществляющих данные мероприятия. Методические и организационные подходы предупреждения актов биотерроризма. | 1 | 3 |
| **ЛЗ 15.** Анализ результатов | 1 | 2 |
| **СРО 6. «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий».** |  | **15** |
| Обсуждение экзаменационных тем и контрольная работа. |  | **5** |
| **Итого часов** | | **45** |  |
| **Рубежный контроль 2** | | | **100** |
| **Итоговый контроль (экзамен)** | | | **100** |
| **ИТОГО за дисциплину** | | | **100** |

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курманбаева М.С.**

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кистаубаева А.С.**

**Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ултанбекова Г.Д.**

**РУБРИКАТОР СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**СРО 1. Слайд «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний» (25% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **«Отлично»**  20-25 % | **«Хорошо»**  15-20% | **«Удовлетворительно»**  10-15% | **«Неудовлетворительно»**  0-10% |
| Понимание «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | Глубокое понимание темы «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Понимание «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Ограниченное понимание темы «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Поверхностное понимание темы Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний |
| Понимание основных показателей на тему Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний. | Хорошо понимает тему «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Связывает основные этапы Ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа. Аналитические методы в эпидемиологии. | Ограниченно связывает Аналитические методы в эпидемиологии. | Незначительно связывает основные этапы Эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний |
| Предложение практических рекомендаций на тему «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Грамотно описывает основные этапы «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Хорошо описывает методов Ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа. Аналитические методы в эпидемиологии. | Ограниченна описывает основные аналитические методы в эпидемиологии. | Мало описывает основные этапы Эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний |
| Критерий стиль слайда на тему «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и правильность темы «Эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и корректность. Схематическое описание Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | В слайде есть некоторые ключевые ошибки на аналитические методы в эпидемиологии. | Подготовленный слайд неясно, трудно следовать за содержанием. Нет схематического описания на тему Эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний |

**СРО 2. Слайд «**Эпидемиологическая характеристика актуальных для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок**» (25% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **«Отлично»**  20-25 % | **«Хорошо»**  15-20% | **«Удовлетворительно»**  10-15% | **«Неудовлетворительно»**  0-10% |
| Понимание «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | Глубокое понимание темы «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Понимание «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Ограниченное понимание темы «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Поверхностное понимание темы Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок |
| Понимание основных показателей Эпидемиологического анализа для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок | Хорошо понимает тему «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Аналитические методы в эпидемиологии для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок | Ограниченно связывает Аналитические методы в эпидемиологии для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок. | Незначительно связывает основные этапы Эпидемиологического анализа для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок |
| Предложение практических рекомендаций на тему «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Грамотно описывает основные этапы «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Хорошо описывает методов эпидемиологического анализа для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок | Ограниченна описывает основные аналитические методы в эпидемиологии для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок. | Мало описывает основные этапы Эпидемиологического анализа для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок |
| Критерий стиль слайда на тему «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и правильность темы «Эпидемиологический анализ для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок». | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и корректность. Схематическое описание для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок | В слайде есть некоторые ключевые ошибки на аналитические методы в эпидемиологии для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок. | Подготовленный слайд неясно, трудно следовать за содержанием. Нет схематического описания на тему Эпидемиологического анализа для Казахстана вирусных геморрагических лихорадок |

**СРО 3. Слайд «Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG. Меры профилактики» (15% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **«Отлично»**  20-25 % | **«Хорошо»**  15-20% | **«Удовлетворительно»**  10-15% | **«Неудовлетворительно»**  0-10% |
| Понимание темы: Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Глубокое понимание темы «Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG». | Понимание «Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG». | Ограниченное понимание темы «Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG». | Поверхностное понимание темы Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG |
| Понимание основных показателей вирусных гепатита, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Хорошо понимает тему «Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG». | Аналитические методы в эпидемиологии. Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Ограниченно связывает аналитические методы в эпидемиологии так как вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Незначительно связывает основные этапы передачи вирусных гепатитов, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG |
| Предложение практических рекомендаций на тему: Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Грамотно описывает основные этапы «Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG». | Хорошо описывает методов обноружения вирусные гепатитов, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Ограниченна описывает основные аналитические методы в эпидемиологии как вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Мало описывает основные этапы вирусных гепатитов, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG |
| Критерий стиль слайда на тему: Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и правильность темы «Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG». | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и корректность на тему Вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG | В слайде есть некоторые ключевые ошибки на аналитические методы в эпидемиологии. | Подготовленный слайд неясно, трудно следовать за содержанием. Нет схематического описания на тему вирусные гепатиты, передающиеся парентеральным путем передачи: ВГВ, ВГD, ВГС, ВГG |

**СРО 4. Слайд «Клещевой энцефалит» (15% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **«Отлично»**  20-25 % | **«Хорошо»**  15-20% | **«Удовлетворительно»**  10-15% | **«Неудовлетворительно»**  0-10% |
| Понимание темы «Клещевой энцефалит» | Глубокое понимание темы «Клещевой энцефалит» | Понимание темы «Клещевой энцефалит» | Ограниченное понимание темы «Клещевой энцефалит» | Поверхностное понимание темы «Клещевой энцефалит» |
| Эпидемиологический анализ «Клещевого энцефалита» | Хорошо понимает тему «Клещевой энцефалит» | Аналитические методы в эпидемиологии с клещевым энцефалитом | Ограниченно связывает Аналитические методы в эпидемиологии с клещевым энцефалитом | Незначительно связывает основные этапы распространения клещевого энцефалита |
| Предложение практических рекомендаций на тему «Клещевой энцефалит» | Грамотно описывает основные этапы распрастранения клещевого энцефалита | Хорошо описывает методов Ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа клещевого энцефалита | Ограниченна описывает основные аналитические методы в эпидемиологии клещевого энцефалита | Мало описывает основные этапы распрастранения клещевого энцефалита |
| Критерий стиль слайда на тему «Клещевой энцефалит» | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и правильность темы «Клещевой энцефалит» | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и корректность. Схематическое описание Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | В слайде есть некоторые ключевые ошибки на аналитические методы в эпидемиологии клещевым энцефалитом | Подготовленный слайд неясно, трудно следовать за содержанием. Нет схематического описания на тему «Клещевой энцефалит» |

**СРО 5. Слайд «Клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий» (10% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **«Отлично»**  20-25 % | **«Хорошо»**  15-20% | **«Удовлетворительно»**  10-15% | **«Неудовлетворительно»**  0-10% |
| Понимание темы клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий. Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | Глубокое понимание темы клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Понимание «Клинический эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Ограниченное понимание темы «Клинический эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний». | Поверхностное понимание темы Клинический эпидемиологический анализ инфекционных заболеваний |
| Понимание основных показателей клинической эпидемиологии и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Хорошо понимает тему клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Связывает основные этапы Ретроспективного и оперативного клиническог эпидемиологического анализа. Аналитические методы в эпидемиологии. | Ограниченно связывает Аналитические методы в эпидемиологии. | Незначительно связывает основные этапы клинического эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний |
| Предложение практических рекомендаций на тему клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Грамотно описывает основные этапы клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Хорошо описывает методов Ретроспективного и оперативного клинического эпидемиологического анализа. Аналитические методы в эпидемиологии. | Ограниченна описывает основные аналитические методы в эпидемиологии. | Мало описывает основные этапы клинического эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний |
| Критерий стиль слайда на тему клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и правильность темы клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и корректность. Схематическое описание Ретроспективный и оперативный клинический эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | В слайде есть некоторые ключевые ошибки на аналитические методы в эпидемиологии. | Подготовленный слайд неясно, трудно следовать за содержанием. Нет схематического описания на тему Клиническая эпидемиология и оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий |

**СРО 6. Слайд «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий» (15% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **«Отлично»**  20-25 % | **«Хорошо»**  15-20% | **«Удовлетворительно»**  10-15% | **«Неудовлетворительно»**  0-10% |
| Понимание темы «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | Глубокое понимание темы «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Понимание «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Ограниченное понимание темы «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Поверхностное понимание темы Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий |
| Понимание основных показателей Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий | Хорошо понимает тему «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Связывает основные этапы Ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа. Аналитические методы в эпидемиологии. | Ограниченно связывает Аналитические методы в эпидемиологии. | Незначительно связывает основные этапы Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий |
| Предложение практических рекомендаций на тему «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Грамотно описывает основные этапы «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Хорошо описывает методов Ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа. Аналитические методы в эпидемиологии. | Ограниченна описывает основные аналитические методы в эпидемиологии. | Мало описывает основные этапы Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий |
| Критерий стиль слайда на тему «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и правильность темы «Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий». | Слайд демонстрирует ясность, лаконичность и корректность. Схематическое описание Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Аналитические методы в эпидемиологии. | В слайде есть некоторые ключевые ошибки на аналитические методы в эпидемиологии. | Подготовленный слайд неясно, трудно следовать за содержанием. Нет схематического описания на тему Оценка эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий |

Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курманбаева М.С.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кистаубаева А.С.

Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ултанбекова Г.Д.