Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Альбертовна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.08.2026 23:53:31
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1635

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –**
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного**
**учреждения высшего образования**
**«Волгоградский государственный медицинский университет»**
**Министерства здравоохранения**
**Российской Федерации**

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского

медико-фармацевтического

института – филиала

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

_____ О.А. Ахвердова

«28» августа 2026 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИЦИПЛИНЕ ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

По специальности: 34.02.01 «Сестринское дело»
Год набора: 2026

Пятигорск, 2026

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –**
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного**
**учреждения высшего образования**
**«Волгоградский государственный медицинский университет»**
**Министерства здравоохранения**
**Российской Федерации**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....3
2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....4
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....18
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.....24

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –**
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного**
**учреждения высшего образования**
**«Волгоградский государственный медицинский университет»**
**Министерства здравоохранения**
**Российской Федерации**

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 34.02.01 Сестринское дело. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции, а также личностные результаты в рамках программы воспитания.

**Перечень формируемых компетенций по соответствующей дисциплине**

| **Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), формируемые в рамках дисциплины**[1] | **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** |
|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07<br>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2. | **Знания:**<br>– роль микроорганизмов в жизни человека и общества;<br>– морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;<br>– основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;<br>– факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.<br>**Умения:**<br>– проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;<br>– дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам. |

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины являются требования ППССЗ к умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

### Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные РПД по дисциплине.

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельной работы. Текущий контроль может осуществляется в форме: решения ситуационных задач, контрольного тестирования, устного опроса, доклада и т.д.. Промежуточный контроль проводится в виде контрольной работы. К сдаче промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, если выполнены все текущие виды работ, сдана самостоятельная работа.

**Критерии оценки для самостоятельной работы:**

Отлично «5» по каждому виду задания студент получает, если:

-обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;

-даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;

-может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;

-правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Хорошо «4» студент получает, если:

-неполно (не менее 70% от полного), но правильно изложено задание;

-при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки

-даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;

-может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;

-правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Удовлетворительно «3»студент получает, если:

-неполно (не менее 50% от полного), но правильно изложено задание;

-при изложении была допущена 1 существенная ошибка;

-знает и понимает основные положения данной темы, но

-допускает неточности в формулировке понятий;

-излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;

-затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

Неудовлетворительно «2» студент получает, если:

-неполно (менее 50% от полного) изложено задание;

-при изложении были допущены существенные ошибки.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –**
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования**
**«Волгоградский государственный медицинский университет»**
**Министерства здравоохранения**
**Российской Федерации**

# ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

| № | Вопросы для промежуточной аттестации студента | Проверяемые индикаторы достижения компетенций |
|---|---|---|
| 1. | Место микробиологии и иммунологии в современной медицине. Задачи и значение микробиологии в деятельности провизора. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 2. | Основные этапы развития микробиологии, вирусологии и иммунологии. Л. Пастера, Р. Коха. Роль русских ученых (и др.) в развитии микробиологии и вирусологии. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 3. | Систематика и номенклатура бактерий. Принципы классификации: вид, подвид, хемовар, серовар, культура, штамм. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 4. | Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамотрицательных и грамположительных бактерий. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 5. | Производные микробной клетки. Исследование подвижности у микробов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 6. | Простые и сложные методы окраски бактерий (метод Грама, Циля-Нильсена, Ожешко, Нейссера). | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 7. | Иммерсионная, люминисцентная, темнопольная и электронная микроскопия. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 8. | Питание у микробов, деление микробов по типу питания. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 9. | Ферменты бактерий. Использование ферментативной активности бактерий при их идентификации. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 10. | Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение). Деление микробов по типу дыхания. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 11. | Рост и размножение бактерий. Фазы размножения. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 12. | Методы выделения чистых культур аэробов. Идентификация культуры. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 13. | Методы выделения чистых культур анаэробов. Идентификация культуры. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 14. | Питательные среды и их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 15. | Современная классификация вирусов. Признаки, | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, |

| | | |
|---|---|---|
| | положенные в основу классификации. | ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 16. | Особенности биологии вирусов. Структура и химический состав вирусов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 17. | Фазы взаимодействия вирусов с клеткой. Репродукция вирусов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 18. | Бактериофаги. Фазы взаимодействия бактериофага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные фаги. Лизогения. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 19. | Применение фагов в практической и экспериментальной медицине. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 20. | Методы культивирование вирусов. Достоинства и недостатки методов культивирования вирусов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 21. | Методы выявления вирусов при диагностике вирусных заболеваний. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 22. | Нормальная микрофлора организма человека и ее значение. Дисбактериозы. Эубиотики. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 23. | Микрофлора воды. Санитарно-бактериологическое исследование воды: определение микробного числа, коли-титра, коли-индекса. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 24. | Микрофлора воздуха и санитарно-бактериологическое исследование воздуха. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 25. | Действие физических факторов на микроорганизмы. Стерилизации, используемые методы, аппаратура для стерилизации. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 26. | Действие химических факторов на микроорганизмы. Понятие о дезинфекции, асептике и антисептике. Дезинфицирующие препараты. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 27. | Понятие о химиотерапевтических препаратах. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 28. | Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 29. | Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Факторы патогенности. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 30. | Токсины бактерий, их свойства. Характеристика эндотоксинов и экзотоксинов. Анатоксины, практическое применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |

| | | |
|---|---|---|
| 31. | Взаимодействие микроба с организмом. Формы инфекционного процесса. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 32. | Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 33. | Классы иммуноглобулинов, их характеристика. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 34. | Неспецифические факторы зашиты организма. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 35. | Иммунная система организма, ее особенности. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 36. | Иммунокомпетентные клетки, кооперация клеток в иммунном ответе. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 37. | Антигены. Свойства. Классификация антигенов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 38. | Антигены бактерий. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 39. | Антитела, виды, структура, свойства. Классы иммуноглобулинов, их характеристика. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 40. | Динамика антителообразования. Первичный и вторичный иммунный ответ. Иммунологическая память. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 41. | Аллергия, классификация аллергенов и типы аллергических заболеваний. Диагностика и принципы лечения. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 42. | Анафилактический шок и сывороточная болезнь. Методы их предупреждения. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 43. | Реакция агглютинации. Механизм. Компоненты. Применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 44. | Реакции пассивной гемагглютинации (РПГА). Механизм. Компоненты. Применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 45. | Реакция преципитации. Механизм. Компоненты. Применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 46. | Реакция связывания комплемента (РСК). Механизм. Компоненты. Применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |

| | | |
|---|---|---|
| 47. | Реакция лизиса (бактериолиз и гемолиз). Механизм. Компоненты. Применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 48. | Диагностикумы и диагностические сыворотки, получение. Моноклональные антитела. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 49. | Серологические реакции. Применение для диагностики инфекционных заболеваний. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 50. | Современные серологические реакции с использованием меченых антител или антигенов (РИФ, ИФА, иммуноблотинг, РИА), ПЦР. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 51. | Химические вакцины. Получение, преимущества. Роль адъювантов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 52. | Антитоксические сыворотки. Получение, очистка, применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 53. | Препараты иммуноглобулинов. Получение, очистка, применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 54. | Анатоксины. Получение, титрование и практическое применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 55. | Комбинированные (ассоциативные) вакцинные препараты. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 56. | Вакцины. Определение. Классификация вакцин. Требования, предъявляемые к вакцинным препаратам. Перспективы создания новых вакцин. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 57. | Живые вакцины. Применение, достоинства и недостатки. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 58. | Убитые вакцины. Приготовление и применение, роль адъювантов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 59. | Иммуномодуляторы. Классификация. Применение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 60. | Сывороточные иммунные препараты. Характеристика, применение, получение. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 61. | Общие вопросы медицинской паразитологии. Взаимоотношение в системе паразит – хозяин | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 62. | Общая характеристика подцарства простейшие | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |

| | | |
|---|---|---|
| 63. | Классификация простейших. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 64. | Строение простейших, жизненный цикл, клиническая картина, лабораторная диагностика и профилактика заболеваний, вызываемых простейшими. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 65. | Медицинская гельминтология. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 66. | Общая характеристика гельминтов. Классификация гельминтов. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 67. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс сосальщики: описторх | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 68. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс сосальщики: шистосомы | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 69. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс ленточные черви: широкий лентец | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 70. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс ленточные черви: свиной цепень | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 71. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс ленточные черви: бычий цепень | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 72. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс ленточные черви: эхинококк | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 73. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс круглые черви: аскарида | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 74. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс круглые черви:острица | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 75. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс круглые черви: власоглав | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 76. | Частная гельминтология. Основные изучаемые представители. Класс круглые черви: трихинеллы | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 77. | Дизентерийная амеба, Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 78. | Кишечный балантидий, Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, |

| | | |
|---|---|---|
| | инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. | ПК-4.2. |
| 79. | Токсоплазма, Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 80. | Малярийный плазмодий, Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 81. | Трипаносома, Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 82. | Трихомонада, Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |
| 83. | Лямблия, Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.2. |

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Тема 1.1.

**Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Организация микробиологической службы**

**1. К эукариотам относятся:**

1) грибы
2) вирусы
3) микоплазмы
4) риккетсии

**Ответ: 1.**

**2. Величину бактерий выражают в:**

1) сантиметрах
2) нанометрах
3) микрометрах
4) ангстремах

**Ответ: 3.**

**3. К нитевидным микроорганизмам относятся:**

1) трепонемы
2) фузобактерии
3) актиномицеты
4) грибы

**Ответ: 3.**

### Тема 1.2.

**Экология микроорганизмов**

**1. Укажите определение, соответствующее понятию «симбиоз».**

а) взаимовыгодное сожительство различных видов микроорганизмов;

б) взаимное противодействие микроорганизмов, подавление одних видов другими;
в) тип взаимоотношений, когда один вид микроорганизмов использует для своей жизнедеятельности продукты жизнедеятельности другого микроорганизма;
г) усиление физиологических функций видов, существующих вместе в микробной ассоциации.

**Ответ: а.**

**2. Антагонизм определяется как:**

а) взаимовыгодное сожительство различных видов микроорганизмов;
б) взаимное противодействие микроорганизмов, подавление одних видов другими;
в) тип взаимоотношений, когда один вид микроорганизмов использует для своей жизнедеятельности продукты жизнедеятельности другого микроорганизма;
г) усиление физиологических функций видов, существующих вместе в микробной ассоциации.

**Ответ: б.**

## Тема 2.1.
## Морфология бактерий и методы ее изучения

**1. При спорообразовании синтезируется дипиколиновая кислота. Ее можно обнаружить:**

а) в вегетативных клетках;
б) в протопласте споры;
в) в оболочке споры;
г) в нуклеоиде клетки.

**Ответ: в.**

**2. Условиями, способствующими спорообразованию, являются:**

а) недостаток питательных веществ в среде;
б) накопление продуктов обмена;
в) накопление внутри клеток запасных веществ;
г) добавление глюкозы в питательную среду.

**Ответ: а.**

**3. Клеточная стенка бактерий выполняет следующие функции:**

а) осуществляет транспорт веществ;
б) каталитическую функцию;
в) защищает от внешних воздействий;
г) определяет антигенную структуру.

**Ответ: в.**

## Тема 2.2.
## Физиология бактерий, методы ее изучения

**1.Механизм транспорта веществ в бактериальную клетку, осуществляемый без затрат энергии:**

1. простая диффузия
2. активный транспорт
3. перенос радикалов
4. транслокация химических групп

**Ответ: 1.**

**2. Микроорганизмы, которые для роста нуждаются в небольших концентрациях кислорода:**

1. микроаэрофилы
2. строгие аэробы
3. строгие анаэробы
4. аэротолерантные

**Ответ: 1.**

## Тема 3.1.
## Классификация и структура вирусов. Методы изучения вирусов

**1. Для всех представителей царства Vira характерно наличие следующих основных признаков:**

а) отсутствие клеточного строения;
б) наличие только одного типа нуклеиновой кислоты;
в) наличие белоксинтезирующей системы;
г) дизъюнктивный тип репродукции;
д) наличие нуклеоида.

**Ответ: а.**

**2. Материал, предназначенный для вирусологического исследования, предварительно необходимо:**

а) обработать раствором щелочи;
б) обработать антибиотиками;
в) прогреть при температуре 80 °С в течение 20 мин;
г) подвергнуть центрифугированию.

**Ответ: б.**

.

**3. Реакция гемадсорбции используется для:**

а) выявления вируса в курином эмбрионе;
б) выявления вируса в культуре клеток;
в) идентификации вируса;
г) серодиагностики вирусных заболеваний.

**Ответ: б.**

## Тема 4.1.
## Иммунитет, его значение для человека

**1. Большие клетки иммунной системы, способные «пожирать» клетки организма, патогенные агенты - это:**

A. Лейкоциты
B. Лимфоциты
C. Фагоциты
D. Остеоциты

**Ответ: С.**

**2. Активный иммунитет - это:**

A. Приобретённый в процессе жизни
B. Приобретённый в ходе естественных причин

C. Иммунитет, при котором антитела вырабатываются в организме человека
D. Иммунитет, при котором антитела поступают в готовом виде в организм
**Ответ: C.**

**3. Антигены – это:**
A. Генетически чужеродные вещества
B. Вещества белкового происхождения, несущие признаки чужеродности
C. Вещества, в ответ на которые вырабатываются антитела
D. Всё верно
**Ответ: D.**

**Тема 4.2.**

**Патологии иммунной системы**

**1. При повторном проникновении аллегена в организм возникает:**
а) аллергическое заболевание
б) инфекционное заболевание
в) венерическое заболевание
**Ответ: а.**

**Тема 4.3.**

**Иммунотерапия и иммунопрофилактика**

1. **Вакцинами называются:**
а) препараты, которые используются для 40 создания приобретенного искусственного активного иммунитета;
б) препараты, которые содержат антитела против антигенов возбудителя;
в) препараты, которые содержат убитых возбудителей.
**Ответ: а.**

**2. В состав химических вакцин входят:**
а) аттенуированные штаммы возбудителей;
б) инактивированные культуры возбудителей;
в) химические компоненты возбудителей, обладающие иммуногенностью;
г) антитела к идиотипу иммуноглобулина, специфического в отношении соответствующего антигена.
**Ответ: в.**

**3. Иммунотерапия представляет собой:**
а) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью.
б) применение иммунных препаратов для предотвращения развития инфекционных заболеваний.
в) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью и для предотвращения развития инфекционных заболеваний.
**Ответ: а.**

**Тема 5.1.**

**Общая характеристика простейших**

**1. Локализация дизентерийной амебы в организме человека**
A. толстый кишечник

B. кровь
C. печень
D. тонкий кишечник

**Ответ: А.**

**2. Балантидий вызывает заболевание**

A. трипаносомоз
B. балантидиаз
C. амебиаз
D. энтеробиоз

**Ответ: В.**

**3. К классу жгутиковых не относится**

A. лейшмании
B. трипаносомы
C. трихомонады
D. балантидий

**Ответ: D.**

## Тема 5.2.

**Медицинская гельминтология**

1. **Паразитические черви, одна из стадий развития которых проходит в почве**

а) биогельминты
б) геогельминты
в) комменсалы
г) эндопаразиты

**Ответ: б.**

**2. Нервная система плоских червей**

а) ганглионарного типа
б) стволового типа
в) головной мозг
г) скопления терморецепторов на поверхности тела

**Ответ: б.**

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

# СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

**Задача № 1**

Через 3-4 недели культивирования на среде Левенштейна-Йенсена в аэробных условиях получены колонии R-формы кремого цвета.

1. Назовите основные компоненты среды.
2. Какие бактерии на этой среде дают такие колонии?

**Ответ:**

Глицерин, картофельный экстракт, минеральные соли, агар и другие добавки. На среде Левенштейна-Йенсена могут расти колонии патогенных микобактерий.

**Задача № 2**

В лабораторию поступила вода для определения возможного присутствия в воде фекальных кишечных палочек. Необходимо определить наличие фагов бактерий группы кишечных палочек.

**Ответ:**

Для определения наличия фагов бактерий группы кишечных палочек в воде используется метод бактериофагной лизисной реакции.

**Задача № 3**

В бактериологическую лабораторию поступил образец испражнений больного с предварительным диагнозом «Дисбактериоз кишечника».

1. Дайте определение «Дисбактериоз».
2. Классификация дисбактериоза по этиологии, по степени компенсации?

**Ответ:**

Дисбактериоз - это состояние, при котором нарушается баланс нормальной микрофлоры в кишечнике. Он может быть компенсированным, подкомпенсированным или декомпенсированным.

**Задача № 4.**

В больничной аптеке проведен отбор проб для санитарно-микробиологического исследования оборотной аптечной посуды. Были поведены исследования на количество мезофильных аэробов и факультативно анаэробных микроорганизмов (МАФАМ) и определение наличия БГКП.

1. В каком виде должна быть доставлена аптечная посуда в бактериологическую лабораторию?
2. Какие критерии оценки качества обработки посуды

**Ответ:**

Аптечная посуда должна быть доставлена в бактериологическую лабораторию в чистом и сухом состоянии. Посуду следует упаковывать таким

образом, чтобы избежать загрязнения. Критерии оценки качества обработки посуды включают отсутствие роста бактерий группы кишечных палочек на питательных средах, соблюдение нормативных требований для гигиенической обработки посуды, а также безопасность обработки посуды и соблюдение стерильности и правил по предотвращению контаминации в лаборатории.

**Задача №5**

Из всех ОРВИ грипп является наиболее массовым и тяжелым заболеванием. Пандемии и эпидемии гриппа охватывают до 30-50% и более населения земного шара.

1. Каким вариантом вируса связаны пандемии и эпидемии гриппа?
2. Почему?

**Ответ:**

Пандемии и эпидемии гриппа обычно связаны с вариантами вируса гриппа типа А. Новый штамм быстро распространяется, так как люди не имеют адаптивного иммунитета к нему, что приводит к пандемическому распространению и высокой заболеваемости.

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –**
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного**
**учреждения высшего образования**
**«Волгоградский государственный медицинский университет»**
**Министерства здравоохранения**
**Российской Федерации**

# ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

1. Классификация микроорганизмов;
2. Методы обнаружения микроорганизмов;
3. Морфология бактерий;
4. Вирусы — неклеточная форма существования жизни;
5. Различные методы культивирования аэробов и анаэробов;
6. Грибы - особенности морфологии и жизнедеятель-ности;
7. Простейшие - особенности морфологии и жизнедеятельности.
8. История развития микробиологии, иммунологии;
9. Нормальная микрофлора организма человека различных биотопов;
10. Дисбактериоз - причины развития и способы коррекции.
11. Эпидемиология инфекционного процесса;
12. Меры предупреждения инфекционных заболеваний с различными механизмами передачи.
13. Карликовый цепень, особенности его строения, цикл развития, способ заражения, факторы передачи.
14. История развития медицинской гельминтологии.
15. История развития медицинской протозоологии
16. Класс Ленточные черви, особенности строения и развития. Формы финн. Адаптации к паразитизму.
17. Кровяные сосальщики (шистозомы): особенности строения, циклы развития, способы заражения.

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

## 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины.

Формой аттестации по учебной дисциплине является контрольная работа. Контрольная работа проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана за счет времени, отводимого на освоение учебной дисциплины.

Для проведения промежуточной аттестации сформирован фонд оценочных материалов, позволяющий оценить знания, умения.

**Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы**

**Тестовые задания для контрольной работы:**

**1. К эукариотам относятся:**

1) грибы
2) вирусы
3) микоплазмы
4) риккетсии

**Ответ: 1.**

**2. Величину бактерий выражают в:**

1) сантиметрах
2) нанометрах
3) микрометрах
4) ангстремах

**Ответ: 3.**

**3. К нитевидным микроорганизмам относятся:**

1) трепонемы
2) фузобактерии
3) актиномицеты
4) грибы

**Ответ: 3.**

**4. Укажите определение, соответствующее понятию «симбиоз».**

а) взаимовыгодное сожительство различных видов микроорганизмов;
б) взаимное противодействие микроорганизмов, подавление одних видов другими;
в) тип взаимоотношений, когда один вид микроорганизмов использует для своей жизнедеятельности продукты жизнедеятельности другого микроорганизма;
г) усиление физиологических функций видов, существующих вместе в микробной ассоциации.

**Ответ: а.**

**5. Антагонизм определяется как:**

а) взаимовыгодное сожительство различных видов микроорганизмов;
б) взаимное противодействие микроорганизмов, подавление одних видов другими;
в) тип взаимоотношений, когда один вид микроорганизмов использует для своей жизнедеятельности продукты жизнедеятельности другого микроорганизма;
г) усиление физиологических функций видов, существующих вместе в микробной ассоциации.

**Ответ: б.**

**6. При спорообразовании синтезируется дипиколиновая кислота. Ее можно обнаружить:**

а) в вегетативных клетках;
б) в протопласте споры;
в) в оболочке споры;
г) в нуклеоиде клетки.

**Ответ: в.**

**7. Условиями, способствующими спорообразованию, являются:**

а) недостаток питательных веществ в среде;
б) накопление продуктов обмена;
в) накопление внутри клеток запасных веществ;
г) добавление глюкозы в питательную среду.

**Ответ: а.**

**8. Клеточная стенка бактерий выполняет следующие функции:**

а) осуществляет транспорт веществ;
б) каталитическую функцию;
в) защищает от внешних воздействий;
г) определяет антигенную структуру.

**Ответ: в.**

**9.Механизм транспорта веществ в бактериальную клетку, осуществляемый без затрат энергии:**

1. простая диффузия
2. активный транспорт
3. перенос радикалов
4. транслокация химических групп

**Ответ: 1.**

**10. Микроорганизмы, которые для роста нуждаются в небольших концентрациях кислорода:**

1. микроаэрофилы
2. строгие аэробы
3. строгие анаэробы
4. аэротолерантные

**Ответ: 1.**

**11. Для всех представителей царства Vira характерно наличие следующих основных признаков:**

а) отсутствие клеточного строения;
б) наличие только одного типа нуклеиновой кислоты;
в) наличие белоксинтезирующей системы;
г) дизъюнктивный тип репродукции;
д) наличие нуклеоида.

**Ответ: а.**

**12. Материал, предназначенный для вирусологического исследования, предварительно необходимо:**

а) обработать раствором щелочи;
б) обработать антибиотиками;
в) прогреть при температуре 80 °С в течение 20 мин;
г) подвергнуть центрифугированию.

**Ответ: б.**

**13. Реакция гемадсорбции используется для:**

а) выявления вируса в курином эмбрионе;
б) выявления вируса в культуре клеток;
в) идентификации вируса;
г) серодиагностики вирусных заболеваний.
**Ответ: б.**

**14. Большие клетки иммунной системы, способные «пожирать» клетки организма, патогенные агенты - это:**

A. Лейкоциты
B. Лимфоциты
C. Фагоциты
D. Остеоциты

**Ответ: С.**

**15. Активный иммунитет - это:**

A. Приобретённый в процессе жизни
B. Приобретённый в ходе естественных причин
C. Иммунитет, при котором антитела вырабатываются в организме человека
D. Иммунитет, при котором антитела поступают в готовом виде в организм

**Ответ: С.**

**16. Антигены – это:**

A. Генетически чужеродные вещества
B. Вещества белкового происхождения, несущие признаки чужеродности
C. Вещества, в ответ на которые вырабатываются антитела
D. Всё верно

**Ответ: D.**

**17. При повторном проникновении аллегена в организм возникает:**

а) аллергическое заболевание
б) инфекционное заболевание
в) венерическое заболевание
**Ответ: а.**

**18. Вакцинами называются:**

а) препараты, которые используются для 40 создания приобретенного искусственного активного иммунитета;
б) препараты, которые содержат антитела против антигенов возбудителя;
в) препараты, которые содержат убитых возбудителей.
**Ответ: а.**

**19. В состав химических вакцин входят:**

а) аттенуированные штаммы возбудителей;
б) инактивированные культуры возбудителей;
в) химические компоненты возбудителей, обладающие иммуногенностью;
г) антитела к идиотипу иммуноглобулина, специфического в отношении соответствующего антигена.
**Ответ: в.**

**20. Иммунотерапия представляет собой:**

а) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью.
б) применение иммунных препаратов для предотвращения развития инфекционных заболеваний.

в) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью и для предотвращения развития инфекционных заболеваний.

**Ответ: а.**

**21. Локализация дизентерийной амебы в организме человека**

A. толстый кишечник
B. кровь
C. печень
D. тонкий кишечник

**Ответ: А.**

**22. Балантидий вызывает заболевание**

A. трипаносомоз
B. балантидиаз
C. амебиаз
D. энтеробиоз

**Ответ: В.**

**23. К классу жгутиковых не относится**

A. лейшмании
B. трипаносомы
C. трихомонады
D. балантидий

**Ответ: D.**

**24. Паразитические черви, одна из стадий развития которых проходит в почве**

а) биогельминты
б) геогельминты
в) комменсалы
г) эндопаразиты

**Ответ: б.**

**25. Нервная система плоских червей**

а) ганглионарного типа
б) стволового типа
в) головной мозг
г) скопления терморецепторов на поверхности тела

**Ответ: б.**

**Ситуационные задачи для контрольной работы:**

**Задача № 1**

Через 3-4 недели культивирования на среде Левенштейна-Йенсена в аэробных условиях получены колонии R-формы кремого цвета.

1. Назовите основные компоненты среды.
2. Какие бактерии на этой среде дают такие колонии?

**Ответ:**

Глицерин, картофельный экстракт, минеральные соли, агар и другие добавки. На среде Левенштейна-Йенсена могут расти колонии патогенных микобактерий.

**Задача № 2**

В лабораторию поступила вода для определения возможного присутствия в воде фекальных кишечных палочек. Необходимо определить наличие фагов бактерий группы кишечных палочек.

**Ответ:**

Для определения наличия фагов бактерий группы кишечных палочек в воде используется метод бактериофагной лизисной реакции.

**Задача № 3**

В бактериологическую лабораторию поступил образец испражнений больного с предварительным диагнозом «Дисбактериоз кишечника».

1. Дайте определение «Дисбактериоз».
2. Классификация дисбактериоза по этиологии, по степени компенсации?

**Ответ:**

Дисбактериоз - это состояние, при котором нарушается баланс нормальной микрофлоры в кишечнике. Он может быть компенсированным, подкомпенсированным или декомпенсированным.

**Задача № 4.**

В больничной аптеке проведен отбор проб для санитарно-микробиологического исследования оборотной аптечной посуды. Были поведены исследования на количество мезофильных аэробов и факультативно анаэробных микроорганизмов (МАФАМ) и определение наличия БГКП.

1. В каком виде должна быть доставлена аптечная посуда в бактериологическую лабораторию?
2. Какие критерии оценки качества обработки посуды

**Ответ:**

Аптечная посуда должна быть доставлена в бактериологическую лабораторию в чистом и сухом состоянии. Посуду следует упаковывать таким образом, чтобы избежать загрязнения. Критерии оценки качества обработки посуды включают отсутствие роста бактерий группы кишечных палочек на питательных средах, соблюдение нормативных требований для гигиенической обработки посуды, а также безопасность обработки посуды и соблюдение стерильности и правил по предотвращению контаминации в лаборатории.

**Задача №5**

Из всех ОРВИ грипп является наиболее массовым и тяжелым заболеванием. Пандемии и эпидемии гриппа охватывают до 30-50% и более населения земного шара.

1. Каким вариантом вируса связаны пандемии и эпидемии гриппа?
2. Почему?

**Ответ:**

Пандемии и эпидемии гриппа обычно связаны с вариантами вируса гриппа типа А. Новый штамм быстро распространяется, так как люди не имеют адаптивного иммунитета к нему, что приводит к пандемическому распространению и высокой заболеваемости.

## 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### Критерии оценки тестирования

| Оценка по 100-балльной системе | Оценка по системе «зачтено - не зачтено» | Оценка по 5-балльной системе | | Оценка по ECTS |
|---|---|---|---|---|
| 96-100 | зачтено | 5 | отлично | A |
| 91-95 | зачтено | | | B |
| 81-90 | зачтено | 4 | хорошо | C |
| 76-80 | зачтено | | | D |
| 61-75 | зачтено | 3 | удовлетворительно | E |
| 41-60 | не зачтено | 2 | неудовлетворительно | Fx |
| 0-40 | не зачтено | | | F |

### Критерии оценки решения ситуационных задач

| Форма проведения текущего контроля | Критерии оценивания |
|---|---|
| Решения ситуационной задачи | «5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания |
| | «4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок. |
| | «3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания. |
| | «2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно. |

### Критерии оценивания Умений

| Форма проведения текущего контроля | Критерии оценивания |
|---|---|
| Решения практической задачи | «5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания |
| | «4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок. |
| | «3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания. |
| | «2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно. |

### *Критерии и шкала оценивания устного опроса*

| Оценка за ответ | Критерии |
|---|---|
| Отлично | выставляется обучающемуся, если:<br>- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов;<br>- исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал;<br>- свободно справляется с решение задач,<br>- использует в ответе дополнительный материал;<br>- все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; |

| | |
|---|---|
| | - анализирует полученные результаты;<br>- проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов |
| Хорошо | выставляется обучающемуся, если:<br>- теоретическое содержание курса освоено полностью;<br>- необходимые практические компетенции в основном сформированы;<br>- все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности;<br>- при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.<br>- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия. |
| Удовлетворительно | выставляет обучающемуся, если:<br>- теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера;<br>- большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки;<br>- наблюдается нарушение логической последовательности. |
| Неудовлетворительно | выставляет обучающемуся, если:<br>- не знает значительной части программного материала;<br>- допускает существенные ошибки;<br>- так же не сформированы практические компетенции;<br>- отказ от ответа или отсутствие ответа. |

**Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:**

| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
|---|---|---|
| Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. | 5 | Отлично |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты. | 4 | Хорошо |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты. | 3 | Удовлетворительно |
| Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем. | 2 | Неудовлет-ворительно |

**Критерии оценки *контрольной работы***

| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** | |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| □ контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в строгом соответствии с изложенными требованиями;<br>□ показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы;<br>□ работа выполнена грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета. | 5 | Отлично | Зачтено |
| □ контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в соответствии с изложенными требованиями;<br>□ показан достаточный уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы;<br>□ работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета<br>б) или не более двух недочетов. | 4 | Хорошо | |
| □ контрольная работа представлена в установленный срок, при оформлении работы допущены незначительные отклонения от изложенных требований;<br>□ показаны минимальные знания по основным темам контрольной работы;<br>□ выполнено не менее половины работы или допущены в ней | 3 | Удовлетво-рительно | |
| □ не раскрыто основное содержание учебного материала;<br>□ обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;<br>□ допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов<br>□ не сформированы компетенции, умения и навыки | 2 | Неудовлетвор ительно | Не зачтено |

**Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций**

| Характеристика ответа | Оценка ECTS | Баллы в БРС | Уровень сформированности компетентности по дисциплине | Оценка по 5-балльной шкале |
|---|---|---|---|---|
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте<br>демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую | A | 100–96 | ВЫСОКИЙ | 5<br>(5+) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности | | | | |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций. | B | 95–91 | | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности. | C | 90–81 | СРЕДНИЙ | 4 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций. | D | 80-76 | | 4 (4-) |
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности. | E | 75-71 | НИЗКИЙ | 3 (3+) |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. | E | 70-66 | | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности. | | | | |
| Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.<br>Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций. | E | 65-61 | ПОРОГОВЫЙ | 3 (3-) |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует. | Fx | 60-41 | КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ | 2 |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует. | F | 40-0 | | 2 |

**Итоговая оценка по дисциплине**

| Оценка по 100-балльной системе | Оценка по системе «зачтено - не зачтено» | Оценка по 5-балльной системе | | Оценка по ECTS |
|---|---|---|---|---|
| 96-100 | зачтено | 5 | отлично | A |
| 91-95 | зачтено | | | B |
| 81-90 | зачтено | 4 | хорошо | C |
| 76-80 | зачтено | | | D |
| 61-75 | зачтено | 3 | удовлетворительно | E |
| 41-60 | не зачтено | 2 | неудовлетворительно | Fx |
| 0-40 | не зачтено | | | F |