

Министерство здравоохранения Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Ростовской области
«Таганрогский медицинский колледж»

Комплект оценочных средств

**для проведения промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачёта**

по учебной дисциплине

ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии

в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по


специальности СПО

33.02.01 Фармация


г.Таганрог 2022

РАССМОТРЕНО:

на заседании ЦК
протокол № 11
от «11» 05 2022 г.

Председатель 

УТВЕРЖДАЮ:

Замдиректора по учебной работе
 А.В. Вязьмитина
«07» 06 2022 г.

ОДОБРЕНО:

На заседании методического совета
протокол № 5
от «07» июня 2022 г.

Методист  А.В. Чесноков

Комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине **ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии** в рамках ППСЗ разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 г. № 449, зарегистрирован в Минюсте РФ 18.08.2021 г. № 64689,, рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии 2022 г., Положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (обучающихся).

Организация - разработчик: © ГБПОУ РО «ТМК»

Разработчики:

Знак Татьяна Евгеньевна, преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский медицинский колледж».

I. Паспорт комплекта оценочных средств

1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения микробиологии и иммунологии; - роль микроорганизмов в жизни человека; - значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций; - значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека; - морфология, физиология, классификация, методы их изучения; - основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека; - основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний; - факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов; - правовые основы иммунопрофилактики 	<p>Студент знает о роли микроорганизмов в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Студент знает морфологию и физиологию микроорганизмов, демонстрирует знания о микрофлоре объектов окружающей среды и организма человека, ориентируется в методах микробиологической диагностики.</p> <p>Студент имеет представление о методах асептики и антисептики.</p> <p>Студент знает звенья эпидпроцесса, локализацию микроорганизмов в организме человека; имеет представление об основах химиопрофилактики и влияние химиопрепаратов на возбудителей.</p> <p>Студент демонстрирует знания о специфических и неспецифических факторах иммунитета, их значение для макроорганизма и общества; применение иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных болезней; ориентируется в</p>	<p>Задание 1 (теоретическое). Выполните задание в тестовой форме.</p>	<p>Дифференцированный зачёт</p>

	применение иммунологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний.		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; - проводить анализ состояния микробиоты человека; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<p>Студент дифференцирует микроорганизмы по морфологическим, тинкториальным и культуральным свойствам и демонстрирует знания других свойств.</p>	<p>Задание 2 (практическое). Определите форму микроорганизмов</p>	

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ состояния микробиоты человека; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<p>Студент составляет план противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику распространения инфекции.</p>	<p>Задание 3 (практическое). Составьте план противоэпидемических мероприятий.</p>	
--	---	--	--

2. Комплект оценочных средств

Инструкция: Уважаемый студент! Внимательно изучите задания и выполните их. Вы можете пользоваться материально-техническим оснащением кабинета.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 1 (теоретическое)

Текст задания: Выполните задание в тестовой форме.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Кто создал простейший микроскоп:

1. А. Левенгук
2. Р. Кох
3. Л. Пастер
4. И.И. Мечников
5. Д.И. Ивановский

2. Д.И. Ивановский является:

1. создателем простейшего микроскопа
2. основателем вирусологии
3. создателем вакцины против бешенства
4. создателем туберкулина
5. создателем клеточной теории иммунитета

3. Жгутики бактерий выполняют следующую функцию:

1. защиту от фагоцитоза
2. защиту от неблагоприятных факторов внешней среды
3. дыхательную
4. формообразующую
5. двигательную

4. Внутриклеточные включения для бактерий являются:

1. фактором защиты от фагоцитоза
 2. фактором защиты от неблагоприятных факторов внешней среды
 3. запасом питательных веществ
 4. источником кислорода
 5. местом спорообразования
- 5. Механическая часть микроскопа включает в себя всё, кроме:**
1. предметного столика
 2. тубуса
 3. объективов
 4. револьвера
 5. штатива
- 6. Все нижеуказанные механизмы поступления питательных веществ в бактериальную клетку правильны, за исключением:**
1. облегчённая диффузия
 2. пассивная диффузия
 3. активный транспорт
 4. транспозиция
 5. транслокация химических групп
- 7. Консистенция (плотность) питательных сред зависит от концентрации в ней:**
1. хлористого натрия
 2. воды
 3. агар-агара
 4. жёлчных кислот
 5. глюкозы
- 8. Выберите тест, который относится к молекулярно-генетическим методам диагностики:**
1. реакция непрямой гемагглютинации
 2. реакция флоккуляции
 3. иммуно-ферментный анализ
 4. полимеразная цепная реакция
 5. метод иммунофлюоресценции
- 9. Полное уничтожение вегетативных форм микроорганизмов и их спор с объектов называется:**
1. дезинфекция
 2. стерилизация
 3. антисептика
 4. асептика
 5. консервация
- 10. Максимальное содержание микрофлоры отмечается:**
1. в толстом кишечнике
 2. в полости матки
 3. в брюшной полости
 4. в желудке
 5. в плевральной полости
- 11. К шаровидным бактериям относятся:**
1. вибрионы
 2. сарцины
 3. диплобактерии
 4. спириллы
 5. спирохеты
- 12. Стафилококки располагаются в виде:**
1. пакетов

2. цепочек
 3. одиночных клеток
 4. гроздьев винограда
 5. парных клеток
- 13. Механизмом передачи инфекции является:**
1. контактно-бытовой
 2. пищевой
 3. водный
 4. контактный
 5. половой
- 14. Инфекционное заболевание, присоединившееся к уже развившейся инфекции, вызванное новым возбудителем, называется:**
1. реинфекция
 2. рецидив
 3. вторичная инфекция
 4. моноинфекция
 5. смешанная
- 15. Инфекционное заболевание, возникшее повторно в результате нового заражения тем же возбудителем, называется:**
1. реинфекция
 2. рецидив
 3. вторичная инфекция
 4. моноинфекция
 5. смешанная
- 16. Инфекционное заболевание, вызванное одним видом микроорганизмов, называется:**
1. моноинфекция
 2. рецидив
 3. вторичная инфекция
 4. суперинфекция
 5. смешанная
- 17. Широкое распространение инфекционной болезни, охватывающее население городов и стран, называется:**
1. спорадическая заболеваемость
 2. экзотическая заболеваемость
 3. эпидемия
 4. пандемия
 5. эндемия
- 18. Трансмиссивный механизм передачи осуществляется через:**
1. плаценту
 2. кровососущих насекомых
 3. воду
 4. пищевые продукты
 5. грязные руки
- 19. Система организма, которая защищает внутреннюю среду организма от чужеродных веществ – антигенов:**
1. пищеварительная
 2. иммунная
 3. мочевыделительная
 4. дыхательная
 5. сердечно-сосудистая
- 20. Искусственный активный иммунитет вырабатывается в результате:**

1. введения вакцины
 2. перенесённого заболевания
 3. введения антибиотика
 4. введения сыворотки
 5. введения иммуноглобулина
- 21. Искусственный пассивный иммунитет вырабатывается при введении:**
1. вакцины
 2. антибиотика
 3. анатоксина
 4. сыворотки
 5. аллергена
- 22. Местный иммунитет на поверхности слизистых оболочек обусловлен:**
1. IgG
 2. IgM
 3. IgA
 4. IgE
 5. IgD
- 23. Для постановки серологической реакции лабораторным материалом служит:**
1. кал
 2. моча
 3. желчь
 4. сыворотка крови
 5. рвотные массы
- 24. По природе бактериофаги являются:**
1. грибами
 2. бактериями
 3. вирусами
 4. простейшими
 5. гельминтами
- 25. Обязательным структурным элементом вирусов является:**
1. капсид
 2. митохондрии
 3. рибосомы
 4. включения
 5. капсула
- 26. В состав сложных вирусов входит:**
1. аппарат Гольджи
 2. митохондрии
 3. рибосомы
 4. включения
 5. суперкапсид
- 27. Главный признак, отличающий представителей Царства *Vira* – это:**
1. неклеточный тип строения
 2. сложный антигенный состав
 3. малые размеры ДНК
 4. отсутствие митохондрий и рибосом
 5. чрезвычайно малые размеры вирусных частиц
- 28. Реакцией ГНТ является:**
1. анафилаксия
 2. контрактура
 3. аппендицит
 4. ангина

5. инфекционная аллергия
- 29. Целью серологической диагностики заболеваний с использованием парных сывороток является:**
1. выявление антигенов возбудителя
 2. обнаружение токсинов
 3. определение титра вируса
 4. выявление нарастания титра антител в 4 раза и более
 5. выявление аллергической реакции
- 30. К основным видам серологических реакций относятся:**
1. реакция агглютинации
 2. реакция преципитации
 3. реакция лизиса
 4. реакция нейтрализации
 5. все перечисленные
- 31. Основателем вирусологии является:**
1. И.И. Мечников
 2. Л. Пастер
 3. Р. Кох
 4. Д.И. Ивановский
 5. А. Левенгук
- 32. Клеточную теорию иммунитета сформулировал:**
1. Л. Пастер
 2. И.И. Мечников
 3. Р. Кох
 4. А. Левенгук
 5. Д.И. Ивановский
- 33. Ворсинки первого типа выполняют следующую функцию:**
1. защиту от фагоцитоза
 2. защиту от неблагоприятных факторов внешней среды
 3. дыхательную
 4. формообразующую
 5. адгезивную
- 34. Споры бактерий выполняют следующую функцию:**
1. защиту от неблагоприятных факторов внешней среды
 2. дыхательную
 3. размножения
 4. двигательную
 5. формообразующую
- 35. Оптическая часть микроскопа включает в себя всё, кроме:**
1. объективов
 2. предметного столика
 3. зеркала
 4. конденсора
 5. окуляра
- 36. Увеличение линейных размеров и массы отдельной особи называется:**
1. морфогенезом
 2. размножением
 3. ростом
 4. развитием
 5. дифференцировкой
- 37. Питательные среды, которые служат для культивирования большинства микроорганизмов, называются:**

1. элективные
 2. основные
 3. специальные
 4. дифференциально-диагностические
 5. консервирующие
- 38. Бактериологический метод диагностики применяется:**
1. для обнаружения антител в сыворотке больного
 2. для выделения и идентификации чистых культур бактерий
 3. для выделения антигена в исследуемом материале
 4. для выделения и идентификации вирусов
 5. для выделения генетического материала возбудителей
- 39. Система профилактических мероприятий, направленных на предотвращение попадания микроорганизмов в рану, лекарственные препараты, питательные среды и другие объекты, называется:**
1. дезинфекция
 2. стерилизация
 3. антисептика
 4. асептика
 5. консервация
- 40. Микрофлора отсутствует:**
1. в толстом кишечнике
 2. в полости матки
 3. в ротовой полости
 4. в желудке
 5. на коже
- 41. В виде цепочки располагаются:**
1. микрококки
 2. диплококки
 3. стрептококки
 4. стафилококки
 5. тетракокки
- 42. В виде туюков или пактов располагаются:**
1. микрококки
 2. диплококки
 3. стрептококки
 4. стафилококки
 5. сарцины
- 43. Механизмом передачи инфекции является:**
1. воздушно-капельный
 2. пищевой
 3. водный
 4. контактно-бытовой
 5. половой
- 44. Инфекционное заболевание, возобновившееся до выздоровления в результате заражения тем же возбудителем, называется:**
1. реинфекция
 2. рецидив
 3. вторичная инфекция
 4. суперинфекция
 5. смешанная
- 45. Антропонозные заболевания – это заболевания:**
1. которыми болеют только люди

2. источником которых является человек
 3. когда животные заражаются от людей
 4. источником которых могут быть и животные, и люди
 5. источником которых является внешняя среда
- 46. Зоонозы – это заболевания, при которых:**
1. животные являются источником инфекции, а болеют только люди
 2. источником инфекции является человек, а болеют только животные
 3. животные заражаются от людей
 4. источником инфекции являются животные
 5. источником инфекции является внешняя среда
- 47. Широкое распространение инфекционной болезни, охватывающее целые страны и даже континенты, называется:**
1. спорадическая заболеваемость
 2. экзотическая заболеваемость
 3. эпидемия
 4. пандемия
 5. эндемия
- 48. Воздушно-капельный механизм передачи осуществляется через :**
1. плаценту
 2. кровососущих насекомых
 3. воду
 4. воздух
 5. грязные руки
- 49. Антитела – это продукт:**
1. жизнедеятельности микроорганизмов
 2. клеточного иммунитета
 3. механизмов неспецифической защиты
 4. гуморального иммунитета
 5. чужеродного происхождения
- 50. Естественный активный иммунитет вырабатывается в результате:**
1. введения антибиотиков
 2. перенесённого заболевания
 3. введения анатоксина
 4. введения сыворотки
 5. введения иммуноглобулина
- 51. К периферическим органам иммунной системы относятся все, кроме:**
1. тимус
 2. печень
 3. селезёнка
 4. лимфоузлы
 5. пейеровы бляшки
- 52. К основным классам иммуноглобулинов относятся:**
1. IgA IgB IgD IgE IgG
 2. IgM IgA IgD IgE IgG
 3. IgA IgD IgN IgS IgG
 4. IgE IgA IgD IgM IgB
 5. IgD IgE IgG IgS IgB
- 53. Материалом для исследования при различных методах лабораторной диагностики является:**
1. кал
 2. моча
 3. желчь

4. кровь
 5. всё перечисленное
- 54. Микроорганизмы, содержащие только один тип нуклеиновой кислоты:**
1. риккетсии
 2. микоплазмы
 3. хламидии
 4. вирусы
 5. актиномицеты
- 55. Субъединицами капсида являются:**
1. нуклеиновые кислоты
 2. митохондрии
 3. капсомеры
 4. включения
 5. капсула
- 56. Бактериофаги применяются для:**
1. фаготипирования
 2. фагодиагностики
 3. фагопрофилактики
 4. фаготерапии
 5. всё перечисленное
- 57. Для диагностики вирусных инфекций применяют все методы, кроме:**
1. вирусоскопического
 2. вирусологического
 3. серологического
 4. микологического
 5. молекулярно-генетического
- 58. Сколько типов реакций ГЗТ:**
1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4
 5. 5
- 59. К основным видам серологических реакций относятся:**
1. реакция агглютинации
 2. реакция преципитации
 3. реакция лизиса
 4. реакция нейтрализации
 5. все перечисленные
- 60. Целью серологической диагностики заболеваний с использованием парных сывороток является:**
1. выявление антигенов возбудителя
 2. обнаружение токсинов
 3. определение титра вируса
 4. выявление нарастания титра антител в 4 раза и более
 5. выявление аллергической реакции

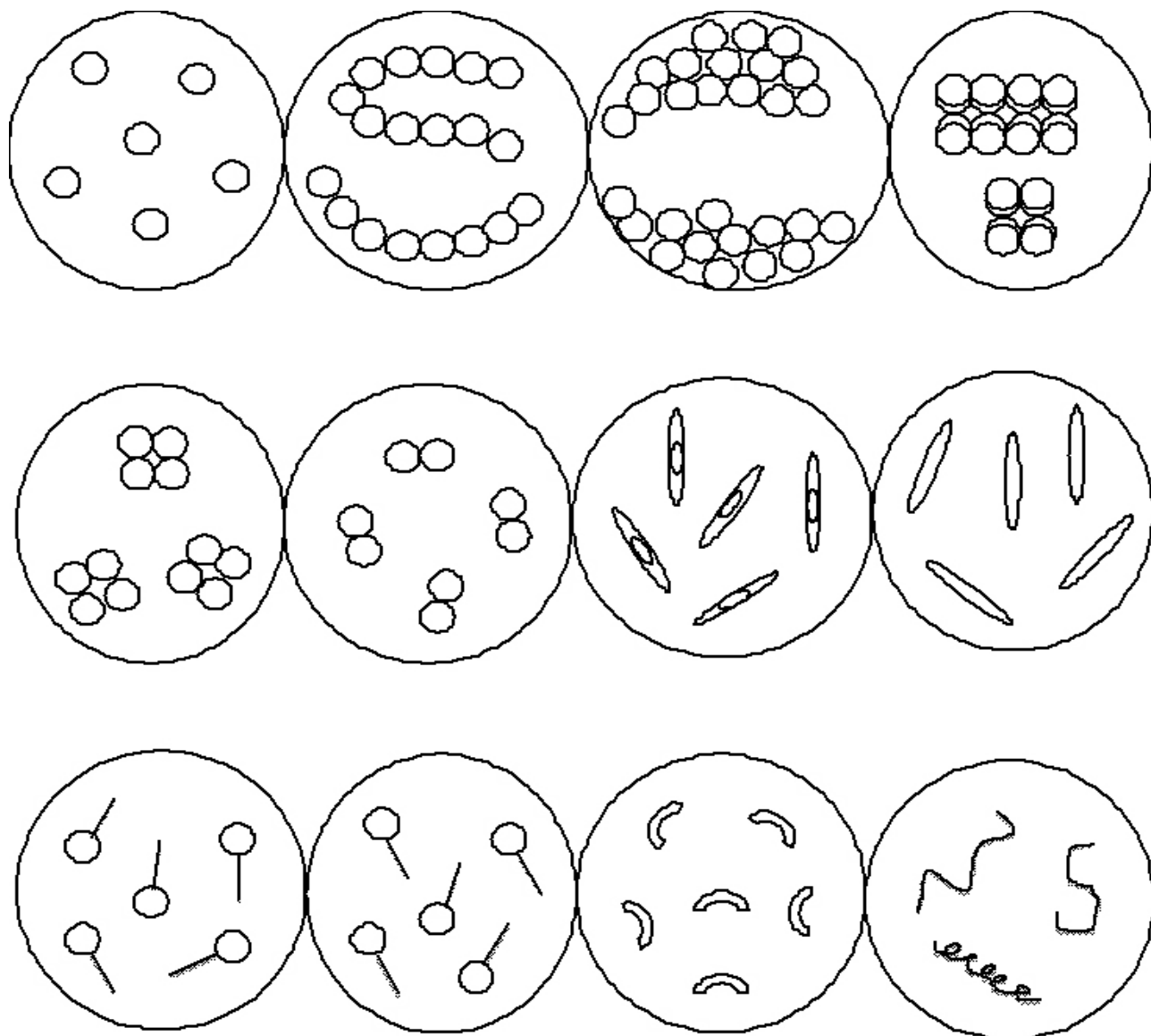
Задание 2 (практическое).

Инструкция: Уважаемый студент! Внимательно изучите задания и выполните их.

Вы можете пользоваться материально-техническим оснащением кабинета.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания: Определите форму микроорганизмов.



Задание 3 (практическое)

Инструкция: Уважаемый студент! Внимательно изучите задания и выполните их.

Вы можете пользоваться материально-техническим оснащением кабинета.

Время выполнения задания – 5 минут.

Текст задания: Составьте план противоэпидемических мероприятий.

1. План, направленный на обеззараживание источника инфекции.
2. План, направленный на разрыв путей передач.
3. План, направленный на повышение невосприимчивости населения к инфекционным болезням.

2.4. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
Результаты освоения (объекты оценки)	Критерии оценки результата	Отметка о выполнении
<p>Общая оценка: 5 баллов – отлично 4 балла – хорошо 3 балла – удовлетворительно</p>		
<p>Задание 1 (теоретическое) Текст задания: Выполните задание в тестовой форме.</p>		<p>2 балла – 0-1 ошибка 1 балл - 2-3 ошибки</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения микробиологии и иммунологии; - роль микроорганизмов в жизни человека; - значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций; - значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека; - морфология, физиология, классификация, методы их изучения; - основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека; - основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний; - факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов; - правовые основы иммунопрофилактики 	<p>Студент знает о роли микроорганизмов в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Студент знает морфологию и физиологию микроорганизмов, демонстрирует знания о микрофлоре объектов окружающей среды и организма человека, ориентируется в методах микробиологической диагностики.</p> <p>Студент имеет представление о методах асептики и антисептики.</p> <p>Студент знает звенья эпидпроцесса, локализацию микроорганизмов в организме человека; имеет представление об основах химиопрофилактики и влияние химиопрепаратов на возбудителей.</p> <p>Студент демонстрирует знания о специфических и неспецифических факторах иммунитета, их значение для макроорганизма и общества; применение иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных болезней; ориентируется в</p>	

	применение иммунологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний.	
Задание 2 (практическое). Текст задания: Определить форму микроорганизмов.		2 балла – определено 9-12 форм микроорганизмов; 1 балл – определено 5-8 форм микроорганизмов; 0 баллов – определено менее 5 форм микроорганизмов.
Уметь: - дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; - проводить анализ состояния микробиоты человека; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	Студент дифференцирует микроорганизмы по морфологическим, тинкториальным и культуральным свойствам и демонстрирует знания других свойств.	
Задание 3. Факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии. Текст задания: Составьте план противоэпидемических мероприятий согласно условию задачи (план, направленный на обезвреживание источника инфекции, если источник человек; направленный на повышение невосприимчивости населения к инфекционным болезням).		1 балл – дан четкий и полный ответ; 0 баллов - имеются нечеткости, затруднения в ответе.

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ состояния микробиоты человека; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<p>Студент составляет план противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику распространения инфекции.</p>	
<p>Условия выполнения заданий.</p> <p>Время выполнения задания мин./час. <i>(если оно нормируется)</i> 30 минут</p> <p>Требования охраны труда: _____</p> <p>Оборудование: кабинет микробиологии и иммунологии человека</p> <p>Литература для экзаменуемых (справочная, методическая и др.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зверев В.В. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. для сред. мед. училищ / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с. 2. Мальцев, В.Н. Основы микробиологии и иммунологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. –Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 319 с. 		