

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 2024 г.

РАССМОТРЕНО:

на заседании ЦК
протокол № 11
от «21» 05 2024 г.

Председатель 

УТВЕРЖДАЮ:

Замдиректора по учебной работе
 А.В. Вязьмитина
«11» 06 2024 г.

ОДОБРЕНО:

На заседании методического совета
протокол № 6
от «11» 06 2024 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 ППССЗ 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 2024 г., Положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (обучающихся).

Организация - разработчик: © ГБПОУ РО «ТМК»

Разработчики:

Знак Т. Е., 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)
Знать: - 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;	Студент знает о роли микроорганизмов в различных сферах жизнедеятельности. Студент знает морфологию и физиологию микроорганизмов, демонстрирует знания о микрофлоре объектов окружающей среды и организма человека, ориентируется в методах микробиологической диагностики. Студент имеет представление о методах асептики и антисептики. Студент знает звенья эпидпроцесса, локализацию микроорганизмов в организме человека; имеет представление об основах химиопрофилактики и влияние химиопрепаратов на возбудителей. Студент демонстрирует знания о специфических и неспецифических факторах иммунитета, их значение для макроорганизма и общества; применение иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных болезней;	Задание 1 (теоретическое). Выполните задание в тестовой форме.	Дифференцированный зачёт

<p>- факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;</p> <p>- правовые основы иммунопрофилактики</p>	<p>ориентируется в применение иммунологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний.</p>		
<p>Уметь:</p> <p>- дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний;</p>	<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> <p>- проводить анализ состояния микробиоты человека;</p> <p>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;</p> <p>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;</p> <p>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Студент составляет план противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику распространения инфекции; санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Задание 3 (практическое).</p> <p>Составьте план санитарно-противоэпидемических мероприятий в аптеке розничной аптечной сети согласно условию задачи.</p>	

2. Комплект оценочных средств.

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

Инструкция: Уважаемый студент! Внимательно изучите задания и выполните их. Вы можете пользоваться материально-техническим оснащением кабинета.
Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 1 (теоретическое)

Выполните задание в тестовой форме. Выбрать правильные ответы из предложенных

1. Работы с патогенными биологическими агентами проводят

- 1) в помещении для одевания рабочей одежды
- 2) в помещении для отдыха и приема пищи
- 3) в помещении для работы с документами
- 4) в боксе биологической безопасности

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. При бактериоскопическом исследовании микроорганизмов определяют:

- 1 чувствительность микробов к дезинфекционным средствам
- 2 морфологические и тинкториальные свойства
- 3 чувствительность микроорганизмов к антибиотикам
- 4 характер роста на питательных средах

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. К действиям фармацевта в случае разлива кислот, щелочей и других агрессивных реагентов относят:**
1. ознакомление с инструкцией по требованию безопасности в аварийных ситуациях
 2. проветривание помещения, осторожная уборка пролитой жидкости
 3. эвакуацию людей
 4. извещение руководителя и ожидание дальнейших указаний
- 42. В виде тьюков 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. Опасными факторами, воздействующими на фармацевта и младшего фармацевта, согласно типовой инструкции по охране труда фармацевта и младшего фармацевта, являются:

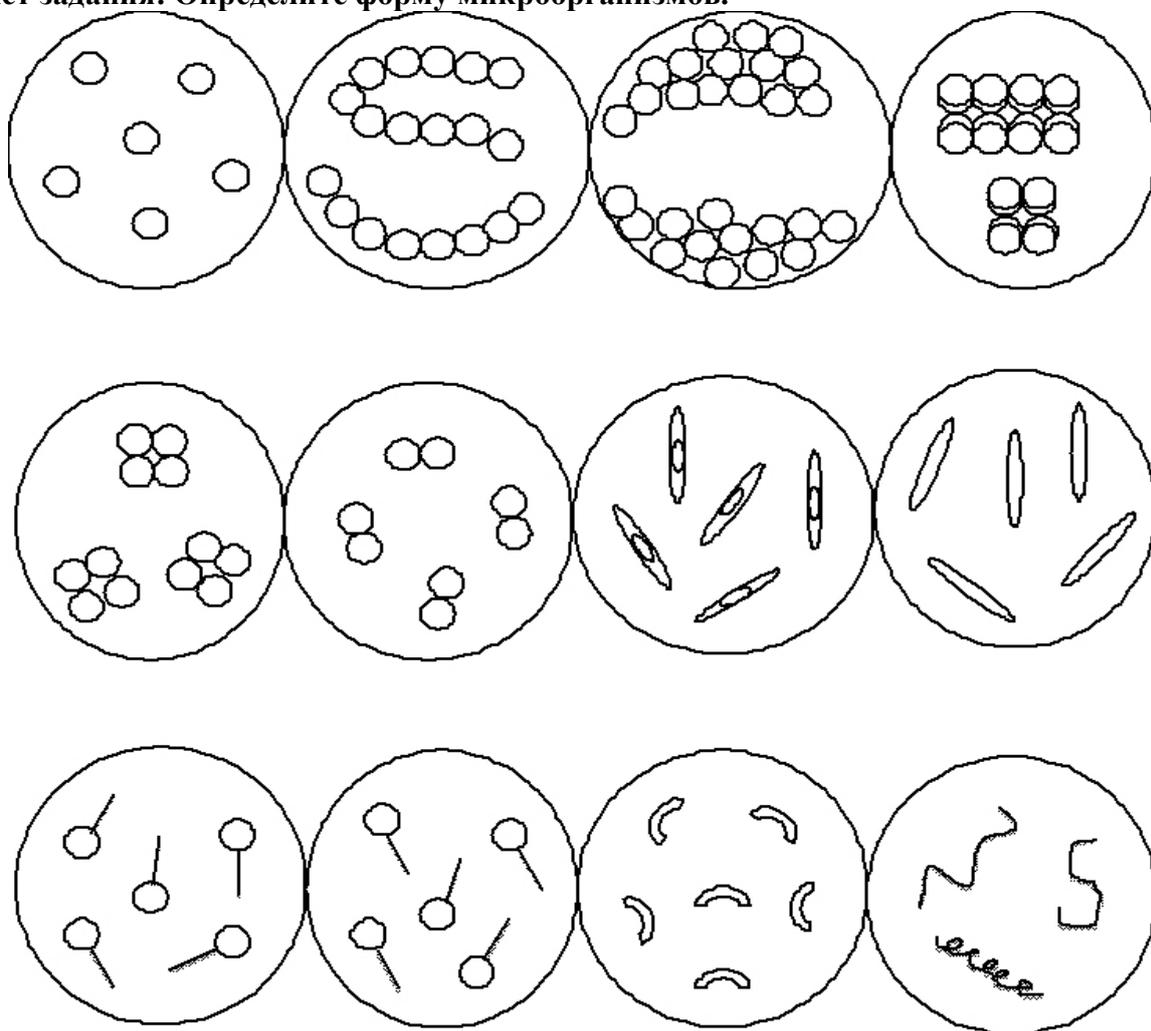
1. неосторожная работа с кислородными баллонами, средствами механизации и приспособлениями (марлемоталками, наколками, ножницами и т.д.), неумелое пользование стремянками, лестницами, лифтоподъемниками и др.
2. возможность инфицирования работающих капельными и вирусными инфекциями
3. нервно - психические перегрузки, возникающие при контакте с больными посетителями аптеки
4. отклонения от норм температурного режима (температура в зале обслуживания должна быть не ниже + 16 градусов).
5. все, перечисленные выше факторы.

Задание 2 (практическое).

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

Время выполнения задания – 5 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 – 10 минут.

Текст задания: Составьте план санитарно-противоэпидемических мероприятий в аптеке розничной аптечной сети с целью профилактики заболеваний, представляющих опасность для окружающих, полученных в результате воздействия неблагоприятных биологических факторов:

1. План, направленный на соблюдение санитарно-гигиенического режима и профилактику распространения инфекции (обеззараживание источника инфекции).
2. План санитарно-противоэпидемических мероприятий в аптеке, направленный на разрыв путей передачи инфекции.
3. План соблюдения санитарно-гигиенического режима в аптеке с целью утилизации ампул и остатков медицинских иммунологических бактериологических препаратов.

2.4. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
Результаты освоения (объекты оценки)	Критерии оценки результата	Отметка о выполнении
Задание 1 (теоретическое) Текст задания: Выполните задание в тестовой форме.		Общая оценка за дифференцированный зачет (по сумме трех заданий): 5 баллов – отлично 4 балла – хорошо 3 балла – удовлетворительно
Знать: - 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	12-10 правильных ответов - 2 балла 9-7 правильных ответов 1 балл 6 и менее правильных ответов – 0 баллов	
Задание 2 (практическое). Текст задания: Определить форму 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	2 балла – определено 9-12 форм микроорганизмов; 1 балл – определено 5-8 форм микроорганизмов; 0 баллов – определено менее 5 форм микроорганизмов.	

<p>классификации микроорганизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 		
<p>Задание 3. Текст задания: Составьте план санитарно-противоэпидемических мероприятий в аптеке розничной аптечной сети с целью профилактики заболеваний, представляющих опасность для окружающих, полученных в результате воздействия неблагоприятных биологических факторов.</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>1 балл – составлен полный план; 0 баллов - имеются нечеткости, затруднения в составлении плана.</p>	