



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УриНО

С.В. Пономарева

2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии

образовательной программы

по специальности среднего профессионального образования

33.02.01 Фармация

Ростов-на-Дону
2023 г.

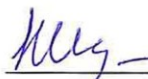
Лист согласования

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 33.02.01 Фармация

Разработчик(и):


Преподаватель

Авиационно-технологического колледжа



Н.С. Исачкина

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии Авиационно-технологического колледжа, протокол № 5 от 06.02.2023 г.

Председатель цикловой комиссии  А.Ю. Коротенко

«06» 02 2023 г.

Согласовано:

Рецензенты:

ООО «Ромашка»,

г. Ростов-на-Дону

(место работы)

заведующий

аптекой

(занимаемая должность)

В.И. Заритовская

(инициалы, фамилия)

Авиационно-технологический

колледж ДГТУ

(место работы)

специалист по учебно-

методической работе

(занимаемая должность)

Н.И. Захаренко

(инициалы, фамилия)

Одобен на заседании педагогического совета Авиационно-технологического колледжа, протокол № 3 от 09.02.2023 г.

Председатель педагогического совета



В.А. Зибров

Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины	4
2 Результаты освоения дисциплины	5
3 Фонд оценочных средств	7
3.1 Текущий контроль успеваемости	7
3.2 Промежуточная аттестация	14

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 33.02.01 Фармация, учебного плана и рабочей программой дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии. Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (ОП) по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация. ФОС включает в себя контрольно-оценочные материалы, которые позволяют оценить общие и профессиональные компетенции, умения, знания, личностные результаты.

Дисциплина, в соответствии с учебным планом, изучается на первом курсе в первом семестре и завершается дифференцированным зачетом.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижения запланированных результатов обучения по дисциплине ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.5: Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 Основные положения микробиологии и иммунологии;

32 Роль микроорганизмов в жизни человека;

33 Значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;

34 Значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;

35 Морфология, физиология, классификация, методы их изучения;

36 Основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;

37 Основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;

38 Основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;

39 Факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;

310 Правовые основы иммунопрофилактики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. Дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний;

У2. Проводить анализ состояния микробиоты человека;

У3. Применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;

У4. Оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;

У5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

В соответствии с рабочей программой воспитания работы и календарным планом воспитательной работы в процессе изучения дисциплины формируются следующие личностные результаты:

ЛР 4: Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;

ЛР 14: Соблюдающий нормы морали, права и профессионального общения, а также принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами;

ЛР 15. Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность;

ЛР 17. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 18. Стрессоустойчивый, коммуникабельный;

ЛР 20. Владеющий навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

2 Результаты освоения дисциплины

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результата обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки результата	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК01, ОК3, ЛР17, ЛР 18, ЛР20	Планирование собственной деятельности, способность выбирать методы и способы своей деятельности. Способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач, формулировать цели и задачи профессиональной деятельности.	Оценка умения планировать, организовывать и оценивать собственную деятельность, понимать суть профессиональных задач, оценивать и анализировать процесс и результат	устный опрос (вопросы для обсуждения), практическая работа, тестирование	Дифференцированный зачет
ОК 2 ЛР15	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Оценка умения: - находить и использовать разнообразные источники информации; - грамотно определять тип и форму необходимой информации; - получать нужную информацию		

		и сохранять ее в удобном для работы формате; - определять степень достоверности и актуальности информации; - упрощать подачу информации для ясности понимания и представления.		
ОК 4	Понимание основ работы в коллективе и в команде. Понимание общих целей. Координация своих действий с другими участниками общения; работа в коллективе и команде, эффективное общение с коллегами, руководством, клиентами	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми. Оценка навыков владения профессиональной лексикой, соблюдения этических норм поведения.		
ОК9	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности	Оценка демонстрации навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности		
ПК1.11, ЛР8, ЛР18	Демонстрация навыков соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	Оценка демонстрации навыков соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях		
31-310, У1-У5	Объяснение значения микробиологии и экологии микроорганизмов. Умение анализировать основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке. Объяснение и умение анализировать основы эпидемиологии и химиотерапии инфекционных заболеваний. Умение классифицировать иммунобиологические лекарственные препараты. Умение классифицировать возбудителей инфекционных заболеваний. Умение оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения. Умение решать ситуационные задачи. Умение обоснованно, четко и полно излагать ответы на вопросы	Оценка умений объяснять значение микробиологии и экологии микроорганизмов. Оценка навыков анализа основных методов стерилизации и дезинфекции в аптеке. Оценка навыков анализа основ эпидемиологии и химиотерапии инфекционных заболеваний. Оценка умений классификации иммунобиологические лекарственные препараты; классифицирует возбудителей инфекционных заболеваний. Оценка навыков оказания консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения.		

3 Фонд оценочных средств

3.1 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль проводится с целью установления соответствия достижений, обучающихся требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций, обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по дисциплине.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Вопросы для обсуждения (собеседования) на занятиях	Вопросы для обсуждения, необходимые для контроля усвоения теоретических знаний. Используется при проведении фронтального опроса по темам дисциплины.	Перечень вопросов для обсуждения по темам дисциплины
2	Практическая работа	Средство для проверки умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуются для оценки знаний, умений и владений обучающихся	Комплект практических заданий
3	Тест	Форма контроля, направленная на проверку уровня освоения контролируемого теоретического материала по дидактическим единицам дисциплины (терминологический аппарат, основные методы, информационные технологии, приемы, документы)	Тестовые задания по темам дисциплины

Критерии и шкалы оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля.

Шкалы оценивания	Критерии оценивания письменных, комбинированных и устных заданий (за исключением тестовых заданий)
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала, умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала, умения и владения навыками

	применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

3.1.1 Вопросы для обсуждения (собеседования) на занятиях

Задания нацелены на проверку знания и понимания основных понятий по данным темам

Тема 1.4 Учение об инфекции.

Проверяемые компетенции и личностные результаты: ОК 01 ОК02 ПК 1.11ПК 2.5 ЛР 8ЛР 15

1. Процесс взаимодействия между организмом хозяина и возбудителем (инфекция).
2. Совокупность биологических и физиологических реакций, происходящих в организме хозяина при внедрении в него патогенных микробов (инфекционный процесс).
3. Клиническое проявление инфекционного процесса, сопровождающегося рядом характерных признаков и симптомов (инфекционное заболевание).
4. Форма взаимоотношений между организмами различных видов, из которых один использует другого в качестве среды обитания и источника питания, нанося ему вред (паразитизм) .
5. Микроорганизмы, вызывающие заболевания человека и животных (патогенные).
6. Форма проявления инфекции, при которой клиническая картина характерна для данного заболевания (типичная).
7. Форма проявления инфекции, при которой ряд признаков выражен слабо или отсутствует (амбулаторные, атипичные, стертые).
8. Форма проявления инфекции, при которой отсутствуют внешние проявления признака болезни (скрытая, бессимптомная).
9. Форма проявления инфекции, при которой возбудитель заболевания может длительное время находится в организме больного, не проявляя себя (латентная).
10. Видовой признак, который проявляется лишь в восприимчивом микроорганизме и характеризуется способностью вызывать заболевание (патогенность).

Тема 2.4 Классификация, этиология иммунодефицитов..

Проверяемые компетенции и личностные результаты: ОК 01, ОК04, ПК 1.11, ПК 2.5, ЛР 4, ЛР 13

1. Фенотипическая классификация первичных иммунодефицитов
2. Комбинированные Т- и В- клеточные иммунодефициты (синдром тяжелого комбинированного иммунодефицита – ТКИД).
3. Преимущественно клеточные (лимфоидные) дефекты иммунитета.
4. Синдромы недостаточности антител (гуморальные иммунодефициты).
5. Дефекты фагоцитоза.
6. Дефекты комплемента.
7. Нарушения регуляции иммунитета.
8. Первичные ИДС, ассоциированные очерченные ПИДС).
9. Аутовоспалительные синдромы.

Критерии оценки при собеседовании:

Оценка 5 «отлично»	выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата отстоять свою точку зрения, приводя факты;
Оценка 4 «хорошо»	выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты;
Оценка 3 «удовлетворительно»	выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления;
Оценка 2 «неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он не владеет перечисленными навыками

3.1.2 Практическая работа (демонстрационный вариант)

Тема 1.6 Принципы лечения, профилактика инфекционных заболеваний.

Проверяемые компетенции и личностные результаты: ОК 01 ОК02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР13 ЛР

15

Цели занятия: Специфическая профилактика инфекционных болезней – важная составная часть охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а в отдельных случаях единственное эффективное мероприятие для предупреждения, снижения и ликвидации инфекционных болезней. Студент должен ориентироваться в вопросах личной и общественной профилактики инфекционных заболеваний.

Материальное оснащение: таблицы, схемы.

Вопросы для самоподготовки:

- Определение понятий: вакцина, иммунопрофилактика, медицинские иммунобиологические препараты (МИБП)
- Формирование поствакцинального иммунитета
- Классификация вакцин
- Национальный календарь профилактических прививок
- Противопоказания к прививкам: абсолютные и относительные
- Местные и общие поствакцинальные реакции.
- Поствакцинальные осложнения
- Сертификат профилактических прививок
- Препараты для пассивной иммунизации
- Препараты, задерживающие развитие и размножение возбудителя в зараженном организме

Содержание темы

Вакцинация во всём мире признана идеальным средством профилактики, сдерживания и ликвидации инфекционных заболеваний. В большинстве стран вакцинация относится к разряду государственных приоритетов.

Именно вакцинация привела к успеху в борьбе с инфекционными заболеваниями. Но это вовсе не значит, что надо всех поголовно вакцинировать от любых существующих инфекционных заболеваний. Важен учёт соотношения затрат и полученного эффекта. Например, расчёты,

проведённые Сумароковым А.А. и Салминым Л.В. (1983), показали, что вакцинация против холеры людей, находящихся вне эпидемических очагов, совершенно нерентабельна. Потому что на лечение нескольких человек, заболевших холерой, будет затрачено значительно меньше средств, чем на проведение массовой вакцинации. В 1980 году Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) продекларировала, что натуральная оспа на Земле ликвидирована. В этом же году была отменена вакцинация против натуральной оспы. Интересно, что вся программа ликвидации натуральной оспы с 1967 по 1980 годы обошлась ВОЗ в 98 млн. долларов США. Примерно столько же тратили все страны мира на лечение натуральной оспы за 30 дней в довакцинальном периоде (D. Henderson, 1999). Подсчитано, что ликвидация полиомиелита приведёт к ежегодной экономии около 90 млн. долларов США. К сожалению снизить заболеваемость полиомиелита до нуля, как планировалось, к 2000 году не удалось по целому ряду причин (среди них, например, трудности проведения вакцинации в зонах военных конфликтов). Сроки пришлось отодвинуть. А в очереди на ликвидацию после 2010 года стоят краснуха, корь и эпидемический паротит.

В нашей стране правовые основы государственной политики в области вакцинации (иммунопрофилактики) определяются Федеральным Законом № 157 от 17 сентября 1998 года (с изменениями от 29 декабря 2004 года) «Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний»

Федеральный Закон возводит иммунопрофилактику в ранг государственной по-литики и обеспечивает для граждан:

- доступность профилактических прививок;
- бесплатное проведение прививок, включенных в Национальный календарь и проводимых по эпидемиологическим показаниям, в организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения;
- социальную защиту граждан в случае возникновения поствакцинальных осложнений;
- разработку и реализацию федеральных целевых программ и региональных программ;
- использование эффективных МИБП, обеспечение современного уровня их производства и государственный контроль качества.

Закон четко определяет право граждан на:

- получение от медицинских работников полной и объективной информации о необходимости прививок, последствиях отказа от них и возможных осложнениях;
- выбор государственных, муниципальных или частных форм здравоохранения;
- бесплатные прививки (включенные в календарь прививок и проводимые по эпидпоказаниям), а также медицинский осмотр, а при необходимости обследование и лечение в государственных и муниципальных организациях здравоохранения;
- социальную защиту при возникновении поствакцинальных осложнений;
- отказ от профилактических прививок.

Последнее положение соответствует Хельсинской декларации, но оно заставляет врача активно разъяснять родителям опасность отказа от прививок ребенку, поскольку это нарушает его право на жизнь и здоровье, провозглашенное Венской декларацией (1993 г.) и Оттавской декларацией о праве ребенка на здоровье, принятой Всемирной медицинской ассоциацией (1998 г.). Действия врача, необоснованно отводящего ребенка от вакцинации, могут быть приравнены к неоказанию необходимой медицинской помощи. В случае отказа граждан от профилактических прививок, Закон предусматривает определенные права государства, к ним относятся:

- запрет для граждан на выезд в страны, пребывание в которых требует конкретных профилактических прививок;
- временный отказ в приеме в образовательные и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе возникновения эпидемий;
- отказ в допуске к работам, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями.

Специальная глава закона посвящена социальной защите граждан при возникновении поствакцинальных осложнений. В этих случаях выплачивается государственное единовременное пособие в размере 100 (а в случае смерти – 300) минимальных размеров оплаты труда

Гражданин, признанный инвалидом вследствие поствакцинального осложнения, имеет право на ежемесячную компенсацию в размере 10 минимальных размеров оплаты труда. Гражданин (или один из родителей ребенка), у которого временная нетрудоспособность связана с поствакцинальным осложнением, имеет право на пособие в размере 100 % среднего заработка независимо от стажа работы.

Объясните ситуационные задачи.

Ситуационная задача 1.

Для проведения профилактических прививок проводится отбор медицинского персонала.

Медицинская сестра, которая в течение 5 лет страдает хроническим холециститом; медицинская сестра, у которой 2 дня назад вскрыт панариций указательного пальца левой руки; врач, который в течение 3 лет болен язвенной болезнью; врач, который в течение года болен нейродермитом; врач с обострением хронического тонзиллита; санитарка, больная острым респираторным заболеванием в легкой форме; медицинская сестра - реконвалесцент скарлатины; врач, страдающий хроническим стафилококкозом; медицинская сестра, переболевшая корью 2 недели назад.

Задание:

1. Кто из перечисленного медицинского персонала может участвовать в проведении прививок?

Ситуационная задача 2.

Перед проведением прививок необходимо провести медицинское обследование прививаемых контингентов с целью выявления противопоказаний.

Задание:

1. Перечислите противопоказания к введению вакцин.

Ситуационная задача 3.

При проведении профилактических прививок обнаружен осадок в ампулах с вакциной против кори.

Задание:

1. Какое мероприятие в данной ситуации необходимо провести и в каких случаях медицинские иммунобиологические препараты подлежат уничтожению?

Ситуационная задача 4.

Пациент, получивший прививку три дня назад живой вакциной, обратился за медицинской помощью с жалобами на повышение температуры 37,1 С°.

Критерии оценки практических работ

Оценка «5» – работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студент работал полностью самостоятельно, без замечаний. Работа оформлена аккуратно.

Оценка «4» – работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя. Работа оформлена аккуратно.

Оценка «3» – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Оценка «2» – допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающиеся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

3.1.3 Тестирование (Демонстрационный вариант)

Тема 2.2 Понятие об иммунитете.

Проверяемые компетенции и личностные результаты: ОК 09 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 8 ЛР
18 31 39 310

Задания нацелены на проверку знания и понимания основных понятий по данному разделу
Форма контроля - тестирование.

Задание. Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста

Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа.

1. Что такое иммунитет?

1) Функция защиты организма исключительно от вирусных инфекций.

2) Функция защиты организма от агентов, несущих чужеродную генетическую информацию. +

3) Функция защиты организма исключительно от простудных заболеваний.

2. Что выделяют антитела?

1) лимфоциты+

2) эпителиальные клетки

3) эритроциты

4) тромбоциты

3. К формированию какого типа иммунитета относится следующее высказывание:

«Введение в кровь сыворотки, содержащей антитела против возбудителей определенного заболевания»

1) активного искусственного

2) пассивного искусственного+

3) естественного врожденного

4) естественного приобретенного

4. Выберите верные виды иммунитета:

1) естественный и искусственный+

2) естественный и врожденный

3) искусственный и приобретенный

4) искусственный и врожденный

5. В чем состоит центральная задача иммунитета?

1) Обеспечение генетической целостности организма. +

2) Обеспечение противомикробной защиты.

3) Отторжение пересаженных клеток, тканей и органов.

4) Реализация запрограммированной клеточной смерти (апоптоза).

5) Обеспечение состояния толерантности к «своему».

6. Как вид иммунитета передается по наследству?

1) естественный+

2) искусственный

3) активный

4) пассивный

7. Кто открыл процесс фагоцитоза?

1) И.П. Павлов

2) И.И. Мечников+

3) И.М. Сеченов

4) А.А. Ухтомский

8. На какие два вида можно разделить искусственный иммунитет?

1) активный и пассивный+

2) врожденный и активный

3) врожденный и пассивный

- 4) активный и поствакцинальный
9. Что необходимо ввести человеку заболевшему дифтерией:
- 1) вакцину
 - 2) сыворотку+
 - 3) антигены
 - 4) физиологический раствор
10. Кто сделал первую прививку от оспы?
- 1) Э. Дженнер+
 - 2) И. И. Мечников
 - 3) Л. Пастер
 - 4) И. П. Павлов
11. Какими функциями определяется состояние иммунитета?
- 1) Центральной нервной системы
 - 2) Эндокринной системы
 - 3) Кроветворной системы
 - 4) Лимфоидной системы. +
12. Какие белки представляют собой антитела?
- 1) иммуноглобулины+
 - 2) агглютиногены
 - 3) гемоглобины
 - 4) фибриногены
13. Что содержит вакцина?
- 1) яды, выделяемые возбудителями
 - 2) ослабленных возбудителей+
 - 3) готовые антитела
 - 4) убитых возбудителей
14. Каким может быть естественный иммунитет?
- 1) врожденным и приобретенным+
 - 2) врожденным и активным
 - 3) приобретенным и пассивным
15. При введении в кровь чего возникает пассивный искусственный иммунитет?
- 1) ослабленных возбудителей болезни
 - 2) готовые антитела+
 - 3) фагоциты и лимфоциты
 - 4) вещества, вырабатываемые возбудителями
16. Чем отличается система иммунитета от других система организма?
- 1) Множественность органов. +
 - 2) Миграция и рециркуляция клеток. +
 - 3) Образование растворимых биологически активных факторов.
 - 4) Взаимодействие и кооперация клеток+.
 - 5) Специфичность функций. +
17. Отметьте основной принцип организации системы иммунитета:
- 1) Органный.
 - 2) Миграционный.
 - 3) Циркуляторный.
 - 4) Органно-миграционный.
 - 5) Органно-циркуляторный. +
18. Что входит в состав иммунной системы?
- 1) Печень. +
 - 2) Поджелудочная железа.
 - 3) Лёгкие.
 - 4) Периферическая кровь. +

Критерии оценивания (за правильный ответ дается 1 балл)

от 0 % до 70 % включительно – оценка «**неудовлетворительно**»;

от 71% до 80% включительно – оценка «**удовлетворительно**»;

от 81 % до 90 % включительно – оценка «**хорошо**»;

от 91 % до 100 % включительно – оценка «**отлично**»

3.2 Промежуточная аттестация

Учебным планом специальности 33.02.01 Фармация предусмотрена форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии – дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится за счет времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль знаний проводится на последнем учебном занятии по данной дисциплине, одновременно для всей учебной группы.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка умений и знаний, динамику формирования общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов.

Задания для проведения дифференцированного зачета:

Часть 1 содержит тестовые задания, которые нацелены на проверку знаний и пониманий основных категорий и понятий по основы микробиологии и иммунологии в сфере консультации фармацевтов для пациентов, а также по рекомендации врача.

Часть 2 содержит выполнение ситуационных задач, которые направлены на проверку умений и навыков в области микробиологии и иммунологии, а также на формирования общих и профессиональных компетенций.

Тестовые задания (Демонстрационный вариант)

1. Первый рекомбинантный работающий аденовирус был получен в ... году:

- а) 1983 +
- б) 1972
- в) 1990

2. После перенесенной ОРВИ в какие сроки возможно проводить иммунизацию живой вакциной:

- а) сразу после нормализации температуры тела
- б) не менее чем через 2 недели после выздоровления +
- в) через 3 мес. после выздоровления

3. Термин «прайм-буст вакцинация» характеризует ... вакцинного препарата:

- а) дозу
- б) эффективность
- в) схему введения +

4. Плановая иммунизация проводится:

- а) в соответствии с календарем профилактических прививок +
- б) в инфекционном очаге
- в) при выезде в неблагоприятные районы

5. Можно сказать, что плазмиды в мире микроорганизмов при межклеточном обмене генами играют роль своеобразных посредников, или:

- а) спутников
- б) градиентов
- в) векторов +

6. Плановая вакцинация проводится против:

- а) сальмонеллеза
- б) кори +
- в) дизентерии

7. Разработка подходов для переноса чужеродной генетической информации в организм начала реализовываться в ... годах:

- а) 1960-х
- б) 1980-х
- в) 1970-х +

8. Молодому человеку, пострадавшему 3 дня назад от укуса бродячей собаки, за которой не проводится наблюдение необходимо:

- а) обработать рану
- б) назначить вакцинацию против бешенства и столбняка
- в) оба варианта верны +
- г) нет верного ответа

9. Коронавирусы относятся к:

- а) агентам, не содержащим нуклеиновых кислот
- б) ДНК-содержащим вирусам
- в) РНК-содержащим вирусам +

10. Может ли помешать вакцинации аллергия на пекарские дрожжи:

- а) может являться противопоказанием для проведения вакцинации
- б) значимо только для гепатита В
- в) оба варианта верны +
- г) нет верного ответа

11. Неверно, что вакцина должна вызывать:

- а) острую аутоиммунную реакцию +
- б) гуморальный иммунный ответ
- в) клеточный иммунный ответ

12. Курс прививок против бешенства показан при:

- а) при возможности 10-дневного наблюдения за животным
- б) повреждениях кожных покровов, нанесенных дикими животными +
- в) любых укусах или царапинах, нанесенных здоровыми животными

13. Тактика проведения специфической экстренной профилактики столбняка определяется:

- а) прививочным анамнезом пострадавшего +
- б) возрастом пострадавшего
- в) объемом поражения

14. Критерием степени выраженности местных поствакцинационных реакций может быть:

- а) размер инфильтрата
- б) наличие лимфаденита в зоне, относящейся к месту инъекции
- в) оба варианта верны +
- г) нет верного ответа

15. Сильной реакцией на вакцинацию считается:

- а) гиперемия в месте инъекции более 8 см +
- б) температура тела не выше 38С°
- в) гематома в месте инъекции

РЕКЛАМА

РЕКЛАМА

16. Когда первый раз прививают детей против кори:

- а) в 15-18 месяцев
- б) в 12 месяцев +
- в) в 6 лет

17. Ревакцинация против туберкулеза проводится туберкулиноотрицательным детям в возрасте:

- а) 14 лет
- б) 7 лет
- в) оба варианта верны +
- г) нет верного ответа

18. Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям включает:

- а) только группы населения, которым проводится вакцинация
- б) группы населения, подлежащих вакцинации, перечень инфекционных заболеваний, сроки вакцинации и ревакцинации +
- в) календарь определяет только сроки проведения вакцинации и ревакцинации

19. Ревакцинация против гепатита В лицам, которые не относятся к группам риска проводится:

- а) через 1 месяц
- б) через 6 месяцев
- в) оба варианта верны +
- г) нет верного ответа

20. Какой из перечисленных препаратов необходимо иметь в противошоковой аптечке:

- а) дибазол
- б) адреналин +
- в) феназепам

21. Противопоказанием для проведения вакцинации является:

- а) острое инфекционное или неинфекционное заболевание +
- б) плач ребенка при вакцинации
- в) покраснение в зоне инъекции при предыдущих вакцинациях

22. Какая вакцина используется против туберкулеза у взрослых:

- а) АДС
- б) БЦЖ-М +
- в) АКДС

23. Прививки против бешенства не назначаются:

- а) если имеется только царапина
- б) если животное проживало дома, но после укуса нет возможности для наблюдения
- в) при нанесении повреждения известным животным, которое находится под наблюдением в течение 10 дней и остается здоровым +

24. К поствакцинальным осложнениям относится:

- а) повышение температуры тела до субфебрильных цифр
- б) анафилактический шок, развившийся в первые 12 часов после введения вакцины +
- в) снижение обоняния

25. Прививки по эпидемическим показаниям проводятся при угрозе возникновения:

- а) внебольничной пневмонии
- б) острого трахеита
- в) клещевого энцефалита +

26. Интервал от прививки до последующего планового введения иммуноглобулина составляет:

- а) 3 месяца
- б) 2 недели +
- в) 1 месяц

27. После проведения вакцинации против дифтерии исследование напряженного иммунитета:

- а) исследование проводится через 45 дней +
- б) исследование проводится через 9 месяцев
- в) исследование не проводится

28. После проведения вакцинации в месте введения препарата возникло покраснение, это можно расценить как:

- а) поствакцинальное осложнение
- б) общая поствакцинальная реакция
- в) местная поствакцинальная реакция +

29. После проведения вакцинации необходимо:

- а) продолжить наблюдение в течение 30 минут +
- б) попросить пациента перезвонить в течение часа и сообщить о своем самочувствии
- в) необходимо проводить наблюдение в условиях стационара в течение суток

30. После проведения вакцинации в месте введения препарата возникло покраснение, это можно расценить как:

- а) общая поствакцинальная реакция
- б) местная аллергическая реакция +
- в) поствакцинальное осложнение

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценочная шкала:

90% - 100 %– «отлично»

80% - 90% - «хорошо»

70% - 80%– «удовлетворительно»

менее 70% - «неудовлетворительно»

Решение ситуационных задач (Демонстрационный вариант)

Ситуационная задача № 1.

Больная М., 37 лет, в течение 2 лет страдает тяжело протекающим ревматоидным артритом, по поводу которого принимает в течение года системные глюкокортикостероиды, цитостатики. Последние 9 месяцев часто болеет ОРВИ (ежемесячно), рецидивы герпеса 4-5 раз в год, появилась постоянно рецидивирующая мелкая гнойничковая сыпь на коже. Лечение антибактериальными и противовирусными препаратами дает кратковременный и слабый эффект. Оцените состояние данной больной и каковы его причины?

Ситуационная задача № 2.

Мальчик, 1 год 2 месяца. Поступил в отделение гнойной хирургии детской больницы с обширным абсцессом правой ягодичной области, повышение температуры тела до 39,5°C. На коже - гнойничковая сыпь, рецидивирующая и плохо поддающаяся антибактериальной терапии. Перенес бактериальную пневмонию, локальную вакцинальную БЦЖ-инфекцию, гнойный лимфаденит. При осмотре: задержка физического развития, печень +4 см, селезенка увеличена. При лабораторном обследовании: в общем анализе крови - лейкоциты - 12x10⁹/л, сегментоядерные нейтрофилы 75%, СОЭ 20 мм/час; в иммунограмме - IgG 21 г/л, IgA 5 г/л, IgM 3 г/л, НСТ-тест спонтанный 3%, тест на хемилюминесценцию нейтрофилов-отрицательный. Предположительный диагноз?

Ситуационная задача № 3.

Больная П., 32 лет, поступила в отделение гинекологии с маточным кровотечением которое развилось после естественный аборт в сроке 22 недели. У больной группа крови 0(I), резус-фактор отрицательный. Данная беременность 4, женщина имеет резус-положительного ребенка от первой беременности, 2 медицинских аборта в анамнезе. Какое состояние развилось у больной, что послужило причиной естественного аборта?

Ситуационная задача № 4.

Больная Ч., 68 лет, оперирована по поводу рака желудка 2 недели назад, находится в стационаре, получает дальнейшее лечение. В течение 20 лет страдает язвенной болезнью желудка, лечилась и обследовалась нерегулярно. Оцените показатели системного иммунитета у данной больной.

Ситуационная задача № 5.

У больного Я., 32 лет, на протяжении 9 месяцев отмечается субфебрильная температура, перенес пневмоцистную пневмонию, похудел на 6 кг, в течение 3-х месяцев беспокоила диарея. При обследовании на ВИЧ-инфекцию методом ИФА, реакция положительная. Оцените показатели системного иммунитета у данного больного.

Ситуационная задача № 6.

Больной П., 30 лет, по жизненным показаниям была проведена гемотрансфузия. Через 2 часа после переливания крови пациентка пожаловалась на головную боль, одышку. Через некоторое время состояние больной улучшилось, но затем появились иктеричность склер, уздечки языка, боли в поясничной области, олигурия. Что за причиной резвившегося у больной состояния?

Критерии оценки ситуационных задач

- оценка «отлично»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

- оценка «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, с единичными ошибками в использовании анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях на анатомических препаратах, в использовании анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

- оценка «неудовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).