

Министерство здравоохранения Иркутской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Тулунский медицинский колледж»

**Фонд оценочных средств дисциплины
ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 31.34.02 Лечебное дело

Тулун

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело, программы учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

Организация-разработчик: областное государственное образовательное бюджетное учреждение среднего профессионального образования «Тульский медицинский колледж»

Разработчик:
Сигачева Яна Викторовна, преподаватель дисциплин «Биология», «Основы микробиологии и иммунологии» I кв.кат

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании ЦМК № 1

Протокол № 10
от «10» 06 2020 г.

Андреева Г.И./
Зав. ЦМК № 1

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом

Протокол № 5
от «30» 06 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	5
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	6
3. Оценка освоения учебной дисциплины	8
4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	12
Приложения.....	16
Основные источники.....	17

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 31.02.01 «Лечебное дело» следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

и общих компетенций (ОК):
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий

в профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих, профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1 проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологического исследования	Умеет в полной мере правильно проводить забор различного патологического материала от больного для микробиологического исследования и правильного установления диагноза	Экспертная оценка в ходе практических заданий и виде индивидуальных контрольных заданий.
У2 проводить простейшие микробиологические исследования	Уметь проводить простейшие микробиологические исследования: выделение чистой культуры, метод посева и пересева микроорганизмов.	Экспертная оценка в ходе практических заданий и виде индивидуальных контрольных заданий.
У3 дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Уметь дифференцировать и различать микроорганизмы различных групп по их основным свойствам: морфологическим, физиологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим.	Экспертная оценка в ходе практических заданий и виде индивидуальных контрольных заданий.
У4 осуществлять профилактические мероприятия по распространению инфекции	Уметь вести профилактическую и просветительскую деятельность среди населения о распространении и опасности различных инфекционных заболеваний.	Экспертная оценка в ходе практических заданий и виде индивидуальных контрольных заданий.
Знать:		

31 роль микроорганизмов в жизни человека и общества	Знать роль микробиологии как науки в современном мире, патогенные свойства микробов и болезни ими вызываемые	Индивидуальный фронтальный опрос
32 морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения	Знать основные классификации и морфологическую структуру микроорганизмов, формы бактерий, строение бактериальной клетки	Индивидуальный фронтальный опрос, решение тестовых заданий.
33 основные методы асептики, антисептики, дезинфекции, стерилизации	Знать влияние физических и химических факторов на микроорганизмы, способы стерилизации, методы дезинфекции, понятие антисептики, асептики	Индивидуальный фронтальный опрос
34 основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализация микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний	Знать формы взаимодействия макро и микроорганизма, роль микробов в окружающей среде и для макроорганизма, факторы возникновения и развития эпидемического и инфекционного процесса, свойства патогенных микробов, формы инфекционного процесса, фазы развития инфекционного процесса, механизмы передачи инфекции	Индивидуальный фронтальный опрос, решение тестовых заданий.
35 факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике	Знать способы и методы защиты от генетически чужеродных веществ, органы и функции иммунной системы, клеточные механизмы иммунного обмена, антителообразование, понятие иммунологической толерантности, иммунологической памяти, иммунологические реакции и их практическое применение	Индивидуальный фронтальный опрос, решение тестовых заданий.

36 ультраструктура вирусов, методы культивирования вирусов, принципы вирусологической диагностики, структура и свойства бактериофагов, использование фагов в практической медицине	Знать общую характеристику вирусов, классификацию и таксономию вирусов, морфологию и химический состав вирусов, методы культивирования вирусов, структуру фагов, практическое применение фагов	Индивидуальный фронтальный опрос, решение тестовых заданий.
--	--	---

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные учебной программой по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка результатов тестирования

По результатам тестирования.

- при проведении зачёта в зачётную ведомость выставляются *зачтено / не зачтено*;
- при проведение дифференцированного зачёта выставляются оценки согласно классической пятибалльной системе оценивания
- время выполнения – 40 минут

Критерии оценивания результатов тестирования

Таблица 2

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки
100% - 91 %	5(отлично)
90% - 81%	4(хорошо)
80% - 70%	3(удовлетворительно)
69% и менее	2(неудовлетворительно)

3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль (по разделам)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1						
Тема 1.1	Индивидуальный фронтальный опрос	З 1, ОК1				
Тема 1.5	Индивидуальный фронтальный опрос (Приложение 3.1; 3.2)	З1, З2, ОК1, ОК2, ОК3	Решение тестовых заданий (Приложение 4), выполнение контрольной работы (Приложение 6)	З1, З2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК10, ОК12		
Раздел 4						
Тема 1.2	Индивидуальный фронтальный опрос (приложение 5)	У3, З3 ПК1.1, ПК1.2, ОК4				
Раздел 5	Индивидуальный фронтальный опрос	У3, У4, З3, З4, ПК1.3, ПК2.3, ОК2	Решение тестовых заданий.	У3, У4, З3, З4, ПК1.3, ПК2.3, ОК2, ОК10, ОК12.		
Раздел 6	Индивидуальный фронтальный опрос	У3, З5, ПК1.3, ПК2.3	Решение тестовых	У3, З5, ПК1.3, ПК2.3	экзамен (Приложе	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, З5,

	(Приложение 6)		заданий (Приложение 7)		ние 1 Эталоны ответов на теор.вопр осы, Приложе ние 2 Эталоны ответов на практ.зад ания)	36, ПК1.1, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК8, ОК11, ОК9
--	----------------	--	---------------------------	--	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: комплексная контрольная работа.

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета.

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОМ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Основы микробиологии и иммунологии

Назначение:

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» специальности 31.02.04 «Лечебное дело»

Умения

У1 проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологического исследования

У2 проводить простейшие микробиологические исследования

У3 дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам

У4 осуществлять профилактические мероприятия по распространению инфекции

Знания

З1 роль микроорганизмов в жизни человека и общества

З2 морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения

З3 основные методы асептики, антисептики, дезинфекции, стерилизации

З4 основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализация микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний

З5 факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике

З6 ультраструктура вирусов, методы культивирования вирусов, принципы вирусологической диагностики, структура и свойства бактериофагов, использование фагов в практической медицине.

1 вариант

1. К шаровидным бактериям относятся:

- а) вибрионы
- б) сарцины

- в) диплококки
- г) спириллы

2. Характеристика лофотрихий:

- а) имеют один жгутик
- б) жгутики располагаются в виде пучков по обоим концам
- в) жгутики располагаются в виде пучков на одном конце бактерии
- г) жгутики располагаются по периметру

3. Стафилококки располагаются в виде:

- а) пакетов
- б) цепочек
- в) одиночных клеток
- г) гроздьев винограда

4. Внешний уплотненный слизистый слой, примыкающий к клеточной стенке:

- а) капсула
- б) ЦПМ
- в) полисомы
- г) пептидогликан

5. Палочковидную форму имеют:

- а) спириллы
- б) сарцины
- в) клостридии
- г) спирохеты

6. Совокупность однородных микроорганизмов, выросших на питательной среде, обладающая сходными морфологическими, тинкториальными, культуральными, биохимическими свойствами:

- а) штамм
- б) клон
- в) чистая культура
- г) двойная номенклатура

7. Основной компонент клеточной стенки:

- а) плазмиды
- б) пептидогликан
- в) капсула
- г) жгутики
- г) боррелия
- в) лептоспира

8. Изогнутые палочки в виде запятой:

- а) холерный вибрион
- б) трепонема
- в) лептоспира
- г) диплококки

9. Способность противостоять защитным факторам организма и размножаться в нем:

- а) инвазивность;
- б) адгезия;
- в) колонизация;
- г) агрессивность.

10. Острая инфекционная болезнь, источником которой являются крысы, мыши:

- а) кишечный иерсиниоз;
- б) бруцеллез;
- в) чума;
- г) туляремия.

2 вариант

1. В виде цепочки располагаются:

- а) стафилококки
- б) стрептококки
- в) тетракокки
- г) менингококки

2. В виде «виноградных гроздей» располагаются:

- а) менингококки
- б) стрептококки
- в) стафилококки
- г) тетракокки

3. По расположению жгутиков бактерии делятся:

- а) на амфитрихии
- б) на диплококки
- в) на аутотрофы
- г) на гетеротрофы

4. Спорообразующие аэробные бактерии

- а) спириллы
- б) клостридии
- в) вибрионы
- г) бациллы

5. В виде тьюков или пакетов располагаются:

- а) сарцины
- б) миктококки
- в) стафилококки
- г) стрептококки
- г) рибосомы

6. Чистая культура, выделенная из определенного источника и отличающаяся от других представителей вида:

- а) клон
- б) штамм

в) чистая культура

г) антиген

7. Мелкие палочковидные бактерии-облигатные внутриклеточные паразиты:

а) риккетсии

б) клостридии

в) бациллы

г) микрококки

8. Органоиды, выполняющие синтез белков:

а) мезосомы

б) капсула

в) пили

рибосомы

9. Способность микробов продуцировать ферменты, нарушающие проницаемость соединительной ткани через кожные покровы и слизистые:

а) инвазивность;

б) адгезия;

в) колонизация;

г) агрессивность.

10. Инфекционные заболевания, источником которого являются овцы, кошки, лошади:

а) туляремия;

б) чума;

в) бруцеллез;

г) сибирская язва.

ШБ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценивания результатов тестирования

Таблица 2

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки
100% - 91 %	5(отлично)
90% - 81%	4(хорошо)
80% - 70%	3(удовлетворительно)
69% и менее	2(неудовлетворительно)

ОГБПОУ «Тулунский медицинский колледж»

20__-20__ учебный год, __ семестр

Зачетная ведомость

По дисциплине _____

Преподаватель _____

Специальность « _____ »

№	Ф.И.О.	Оценка			Дата	Подпись
		Теория	Практика	Итоговая		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						

Успеваемость % _____

Качество % _____

Средний балл _____

Основные источники:

1. Прозоркина Н.В. Основы микробиологии и иммунологии: учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений [Текст]/ Н.В. Прозоркина, Л. А. Рубашкина. – Изд. 7-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 378, [1] с. – (СПО).
2. Черкес Ф. К., Богоявленская Л. Б., Бельская Н.А. Микробиология [Текст]/ Под ред. Ф.К. Черкес. – М.: Медицина, 1986. – 512 с.

Дополнительные источники:

1. Воробьев А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н.
2. Жарикова Г.Г. Основы микробиологии : [Текст]Практикум : учеб. пособие для вузов / Г.Г. Жарикова, И.Б. Леонова. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 128 с.
3. Камышева К.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии[Текст]/ К.С. Камышева. – Изд.3-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 181, [1] с.- (Медицина)
4. Лабинская А.С., Блинкова Л.П., Ещина А.С.
5. Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И. Основы микробиологии и иммунологии. Курс лекций: [Текст] Учебное пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005.
6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: [Текст] учеб. для студентов мед. вузов. – 2-е изд., испр. И доп. –М.: Мед. информ. Агентство, 2006.
7. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: [Текст] Учебное лит. Для учащихся мед. училищ и колледжей. – М.: Медицина, 2004.
8. Основы микробиологии и иммунологии [Текст]/ учеб. для студ.О-753 учреждений сред. проф. мед. образования / [А.А. Воробьев, А.С. Быков, Е.П. Пашков] ; под ред. В.В. Зверева, Е.В. Будановой. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288с.
9. Руководство к практическим занятиям по микробиологии: [Текст]Р 85 Учеб. пособие / Под ред. Н.С. Егорова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: изд-во МГУ, 1995. – 224 с.
- 10.Черкес Ф.К. руководство к практическим занятиям по микробиологическим исследованиям. [Текст]– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1980, 307с.

Интернет- ресурсы:

1. Микробиология. Медицинская микробиология. Рисунки по микробиологии. Статьи по микробиологии [электронный ресурс] meduniver.com/Medical/Microbiology

2. Микробиология. Словари и энциклопедии. [электронный ресурс]
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/109036/>
3. Русский медицинский журнал [электронный ресурс] <http://www.rmj.ru>
4. Справочные материалы по предмету [электронный ресурс].microbiologu.ru
5. Электронные учебники по микробиологии [электронный ресурс]
www.booksmed.com/mikrobiologiy