

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 09.06.2025 16:12:27
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.4.12.
ОП СПО/ППССЗ специальности
31.02.01 Лечебное дело

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹
ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ
*в том числе адаптированный для обучения инвалидов
и лиц с ограниченными возможностями здоровья*
для специальности
31.02.01 Лечебное дело
(1 курс)

Квалификация: *фельдшер*

Программа подготовки: *углубленная*

Форма обучения: *очная*

Год начала подготовки по УП: *2024*

Образовательный стандарт (ФГОС): *№ 527 от 04.07.2022*

Фонд оценочных средств
к.б.н., преподаватель, Ильина Е.К.

¹ Фонд оценочных средств подлежит ежегодной актуализации в составе образовательной программы среднего профессионального образования/программы подготовки специалистов среднего звена (ОП СПО/ППССЗ). Сведения об актуализации ОП СПО/ППССЗ вносятся в лист актуализации ОП СПО/ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:	9
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	10
3.2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	11
4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (в том числе адаптированные для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии могут быть использованы при различных образовательных технологиях, в том числе и при дистанционных образовательных технологиях / электронном обучении.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии (углубленная подготовка) обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело следующими знаниями, умениями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями, а также личностными результатами, осваиваемыми в рамках программы воспитания:

уметь:

У₁. Проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований;

У₂. Соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации;

У₃. Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;

У₄. Осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику..

знать:

З₁ Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.

З₂ Морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов.

З₃. Методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов.

З₄. Локализацию микроорганизмов в организме человека.

З₅. Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний.

З₆. Основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деkontаминации различных объектов.

З₇. Основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения.

З₈. Меры профилактики инфекций, в то числе связанных с оказанием медицинской помощи.

З₉. Факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагно-стики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-общие:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к раз-личным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.1. Проводить доврачебное функциональное обследование и оценку функциональных возможностей пациента и инвалидов с последствиями травм, операций, хронических заболеваний, на этапах реабилитации.

ПК 3.2. Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов

В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 09. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13. Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях

ЛР 14. Соблюдающий врачебную тайну, 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 16. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.

ЛР 19. Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ЛР 20. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций и личностных результатов в рамках программы воспитания:

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам для выполнения задач профессиональной деятельности.</i> <i>.. 3 1. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.</i> <i>3 2. Морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов.</i> <i>3 4. Локализацию микроорганизмов в организме человека.</i> <i>У 1. Проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований;</i> <i>ЛР.09. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</i> <i>ПК 3.1 Проводить доврачебное функциональное обследование и оценку функциональных возможностей пациента и инвалидов с последствиями травм, операций, хронических заболеваний, на этапах реабилитации.</i> <i>ПК 3.2. Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов</i>	<i>Демонстрирует знания роли микроорганизмов в жизни человека, морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов.</i> <i>Ориентируется в основных методах определения микроорганизмов в биологических жидкостях.</i>	<i>Оценка результатов индивидуального устного опроса</i> <i>Экспертная оценка правильности решения ситуационных задач.</i> <i>Соответствие презентации критериям оценки</i> <i>Оценка продуктивности работы на практических занятиях</i> <i>Наблюдение за ходом выполнения практической работы</i> <i>Зачет с оценкой.</i>
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i> <i>ЛР 13. Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях</i>	<i>Демонстрирует знания основ химиотерапии и химиопрофилактики, методов асептики и антисептики.</i> <i>Демонстрирует знания в области иммунологии</i>	<i>Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий.</i> <i>Оценка процента правильных ответов на тестовые задания оценка правильности изображения схем и заполнения таблиц</i> <i>Зачет с оценкой.</i>

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. 3.3. Методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. 3. 5. Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний. У 3. Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; ЛР. 20. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	Демонстрирует знания показаний к проведению микробиологических исследований, правила их проведения и интерпретации	Наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения практической работы Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде 3 8. Меры профилактики инфекций, в то числе связанных с оказанием медицинской помощи. У2. Соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации; ЛР.14. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами ЛР. 19. Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует знания основ эпидемиологического процесса, мер профилактики инфекционных заболеваний.	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Оценка соответствия эталону решения ситуационных задач Зачет с оценкой.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 3.9. Факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.. У4. Осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику. ЛР.10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ЛР.15. Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны	Умет проводить забор транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований в соответствии с установленными алгоритмами, соблюдением требований инфекционной безопасности.	Оценка соответствия эталону решения ситуационных задач. Оценка результатов выполнения практической работы Оценка результатов индивидуального устного ответа Зачет с оценкой.

здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность ЛР.16. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.		
ПК 3.1. Проводить доврачебное функциональное обследование и оценку функциональных возможностей пациентов и инвалидов с последствиями травм, операций, хронических заболеваний, на этапах реабилитации 3.3. Методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. У 3. Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; ЛР.14. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами ЛР. 20. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	Демонстрирует знания роли микроорганизмов в жизни человека, морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов. Умет проводить забор и транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований в соответствии с установленными алгоритмами, соблюдением требований инфекционной безопасности. Ориентируется в основных методах определения микроорганизмов в биологических жидкостях.	Оценка результатов индивидуального устного опроса Экспертная оценка правильности решения ситуационных задач. Соответствие презентации критериям оценки Оценка продуктивности работы на практических занятиях Наблюдение за ходом выполнения практической работы Зачет с оценкой.
ПК 3.2. Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов 3. 5. Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний. 3 8. Меры профилактики инфекций, в то числе связанных с оказанием медицинской помощи. У 2. Соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации; ЛР. 20. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	Демонстрирует знания основ химиотерапии и химиопрофилактики, методов асептики и анти-септики. Демонстрирует знания в области иммунологии Демонстрирует знания основ эпидемиологического процесса, мер профилактики инфекционных заболеваний.	Оценка соответствия эталону решения ситуационных задач. Оценка результатов индивидуального устного ответа Зачет с оценкой.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы и методы контроля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии, направленные на формирование общих компетенций, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

3.1. Формы и методы оценивания

Элемент УД	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, ЛР	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, ЛР	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, ЛР
Раздел 1. Основы микробиологии. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней.					<i>ЗаО</i>	<i>ОК₀₁-ЛР₉; ОК₀₂-ЛР₁₃; ОК₀₃-ЛР₂₀; У₁, У₃ З₁, З₂, З₃</i>
<i>Тема 1.1. Введение в микробиологию</i>	<i>УО, РТ, ЛСМ</i>	<i>ОК 02.; ЛР 09.; ОК 03.; ЛР 20. З₁, З₂,</i>				
<i>Тема 1.2. Морфология и физиология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов..</i>	<i>УО, РТ, ЛСМ</i>	<i>ОК 02.; ЛР 09.; ОК 03.; ЛР 20. З₂</i>				
<i>Тема 1.3. Методы микробиологической диагностики. Правила интерпретации результатов лабораторных исследований.</i>	<i>УО, РТ, ЛСМ</i>	<i>ОК 02.; ЛР 13.; ОК 03.-ЛР 20.; ОК 04.- ЛР 19.; ПК 3.1. З₃; У₂.</i>				
<i>Тема 1.4. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами</i>	<i>УО, РТ, ЛСМ</i>	<i>ОК 01; ЛР 09; ОК 02.; ЛР 13.; ОК 03.; ЛР 20. З₃; У₂.</i>				
<i>Тема 1.5. Возбудители бактериальных инфекций.</i>		<i>ОК 03.; ЛР 20.; ОК 04.; ЛР 19.; ПК 3.1. З₃; З₄; У₁; У₃.</i>				
<i>Тема 1.6. Возбудители вирусных инфекций.</i>		<i>ОК 03.; ЛР 20.; ОК 04.; ЛР 19; ПК 3.1. З₁ З₄ У₁. У₃.</i>				
<i>Тема 1.7. Возбудители паразитарных инфекций и микозов.</i>		<i>ОК 03.; ЛР 20.; ОК 04.; ЛР 19; ПК 3.1. З₁; З₄; У₁. ; У₃.</i>				
<i>Тема 2.1. Экология микроорганизмов. Методы дезинфекции,</i>		<i>ОК 07.; ЛР 10.; ОК 02.; ЛР 13.; ПК 3.2. З₅; З₆; У₂.</i>				

стерилизации и химиотерапии инфекционных заболеваний.						
Тема 2.2. Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний		ОК 03.;ЛР 20.;ОК 04.;ЛР 19. ПК 3.2. З ₅ ; З ₆ ;З ₇ ;З ₈ ;У ₁ .; У ₂ .				
Тема 3.1. Основы иммунологии.		ОК 03.;ЛР 15.;ОК 04.;ЛР 19. З ₉				
Тема 3.2. Основы клинической иммунологии и аллергологии		ОК 01.;ЛР 16.;ОК 03.;ЛР 14.;ОК 04.- ЛР 19;ПК 3.2. З ₉ ; У ₂				
Тема 3.3. Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Промежуточная аттестация.	ЗаО	ОК 01.;ЛР 16.;ОК 03.;ЛР 14.; ОК 04.;-ЛР 19;ПК 3.2. З ₉ ;У ₄ .			ЗаО	

3.2 Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Код оценочного средства
Устный опрос	<i>УО</i>
Тестирование	<i>Т</i>
Задания для самостоятельной работы - реферат - доклад - сообщение - эссе	<i>СР</i>
Рабочая тетрадь	<i>РТ</i>
Круглый стол	<i>КС</i>
Логико-смысловая модель	<i>ЛСМ</i>
Зачет с оценкой	<i>ЗаО</i>

4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Устный опрос

Раздел 1. Основы микробиологии. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней..

1. История развития науки Микробиология. Советские и Российские ученые их вклад в науку?
2. Особенности номенклатуры микроорганизмов (бактерий, вирусов, простейших, гельминтов и грибов)?
3. Организация работы в микробиологической лаборатории?
4. Оснащение микробиологической лаборатории. Требования по технике безопасности?
5. Состав и порядок оформления нормативных документов при проведении микробиологических исследованиях?

Раздел 2. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней

1. Микроскопические методы микробиологических исследований их виды преимущества и недостатки?
2. Экспериментальный метод в основе микробиологической диагностики?
3. Молекулярно-генетические методы в основе микробиологической диагностики?
4. Особенности морфологии одноклеточных форм микроорганизмов (бактерий, простейших)
5. Особенности морфологии вирусов и простейших грибов?

Раздел 3. Экология микроорганизмов. Микробная деконтаминация.

1. Распространение патогенных микроорганизмов в окружающей среде?
2. Факторы патогенности микроорганизмов?
3. Микробиологические основы дезинфекции и стерилизации?
4. История открытия и свойства антибиотиков?
5. Основные группы профилактических и противоэпидмиологических мероприятий в работе фельдшера?

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₇.

Раздел 4. Основы иммунологии

1. Основные понятия в инфекционной иммунологии?
2. Основные понятия в клинической иммунологии?
3. Иммунопрофилактика нозокомиальных инфекций (методы оценки иммунной системы)?
4. Иммунотерапия нозокомиальных инфекций (вакцинация)?
5. Система иммунопрофилактики в Российской Федерации (календарь прививок)?

Критерии оценки:

« 5 » – показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала, сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; составляет полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделяет главные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщения, выводы; составляет ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с схемами, графиками, сопутствующими ответу.

« 4 » – показывает знания всего изученного программного материала; даёт правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений; материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну

негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

« 3 » – усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий; отвечает неполно на вопросы преподавателя или воспроизводит содержание теоретического материала, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

« 2 » – не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений; имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу; при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

« 1 » – нет ответа.

4.2. Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Основные этапы развития микробиологии
2. Специфика работы в микробиологической лаборатории.
3. Актуальные региональные инфекции Оренбуржья.
4. Разнообразие средств хранения и транспортировки проб биологического материала для микробиологических исследований.
5. Современное техническое обеспечение микробиологических лабораторий
6. Аналитический этап в микробиологических исследованиях
7. Бактериологические исследования их виды
8. Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных заболеваний
9. Диагностика паразитарных инвазий
10. Микробиологическая диагностика микозов
11. Место и роль микроорганизмов в окружающей среде
12. История открытия антибиотиков, источники и способы их получения.
13. Истоки эпидемиологии, наследие Гиппократ
14. Санитарно-гигиеническое просвещение населения, с чего начать
15. Эпидемически значимые медицинские отходы в чем скрывается опасность
16. Что нужно знать о иммунитете каждому
17. Критерии оценки состояния иммунной системы
18. Аллергия-болезнь 21 века
19. Как действует вакцина и где ее разрабатывают
20. Прививки все «За» и «Против»

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₇.

Контроль выполнения данного вида самостоятельной работы осуществляется во время учебного занятия в виде проверки преподавателем письменного эссе (реферата, доклада, сообщения) или устного выступления обучающегося.

Критерии оценки:

« 5 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; материал подобран актуальный, изложен логично и последовательно; материал достаточно иллюстрирован достоверными примерами; презентация выстроена в соответствии с текстом выступления, аргументация и система доказательств корректны.

« 4 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; имеются неточности в терминологии и изложении, не искажающие содержание темы; материал подобран актуальный, но изложен с нарушением последовательности; недостаточно достоверных примеров.

« 3 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема сообщения соответствует содержанию, но раскрыта не полностью; имеются серьёзные ошибки в терминологии и изложении, частично искажающие смысл содержания учебного материала; материал изложен непоследовательно и нелогично; недостаточно достоверных примеров.

« 2 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема не соответствует содержанию, не раскрыта; подобран недостоверный материал; грубые ошибки в терминологии и изложении, полностью искажающие смысл содержания учебного материала; информация изложена нелогично; выводы неверные или отсутствуют.

4.3. Темы логико-смысловых моделей (ЛСМ)

1. Микробиология: сущность и предназначение.
2. Микробиология от теории к практике.
3. Экология и морфология патогенных микроорганизмов
4. Иммунопрофилактика в клинической микробиологии

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₇.

Контроль выполнения данного вида самостоятельной работы осуществляется во время учебного занятия в виде проверки преподавателем письменного эссе (реферата, доклада, сообщения) или устного выступления обучающегося.

Критерии оценки:

« 5 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; материал подобран актуальный, изложен логично и последовательно; ЛРС выстроена в соответствии с текстом выступления, аргументация и система доказательств корректны.

« 4 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; имеются неточности в терминологии и изложении, не искажающие содержание темы; материал подобран актуальный, но изложен с нарушением последовательности; недостаточно достоверных примеров.

« 3 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема сообщения соответствует содержанию, но раскрыта не полностью; имеются серьёзные ошибки в терминологии и изложении, частично искажающие смысл содержания учебного материала; материал изложен непоследовательно и нелогично; недостаточно достоверных примеров.

« 2 » – баллов выставляется обучающемуся, если тема не соответствует содержанию, не раскрыта; подобран недостоверный материал; грубые ошибки в

терминологии и изложении, полностью искажающие смысл содержания учебного материала; информация изложена нелогично; выводы неверные или отсутствуют.

4.4. Тестовые задания

Раздел 1. Основы микробиологии. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней.

Вопрос 1. Таксономия вирусов исключает данную форму классификации

- a) вид
- b) семейство
- c) подсемейство
- +d) тип

Вопрос 2.

+ Стандарт оснащения микробиологической лаборатории для микробиологических исследований

+ Правила проведения микробиологических исследований

СанПин 33686-21 в 2024 г

+ Федеральный Закон РФ о биологической безопасности

Все вышеперечисленные

Вопрос 3. Биологический материал для микробиологических исследований может храниться:

+ не более 2-х часов при комнатной температуре и не более 24-х часов при 2-8С.

= не более 72 часов в специализированном кейсе с системой контроля температуры

Вопрос 4. По степени биологической опасности все микроорганизмы делятся на четыре группы.

1-я - возбудители особо опасных инфекций

2-я - возбудители высококонтагиозных эпидемических заболеваний человека,

3-я - возбудители инфекционных болезней, выделяемых в самостоятельные нозологические группы,.....

4-я - условно патогенные микроорганизмы, возбудители оппортунистических инфекций.

A) натуральная оспа; Б) шигеллез; В) протей; Д) бруцеллеза

1 2 3 4

A) Д) Б) В)

Вопрос 5.

В микробиологических лабораториях занимаются ++++++ , ++++++ и изучением микроорганизмов, включая бактерии, грибы, дрожжи и простейшие. Работа специалистов в микробиологических лабораториях играет решающую роль в ++++++ инфекций и +++ с ними.

= выращиванием, исследованием

= эффективной профилактике, борьбе

Вопрос 6. Опишите основные требования техники безопасности при работе в микробиологической лаборатории

* В рабочих помещениях лаборатории запрещается курить, принимать пищу, ходить без надобности между столами и открывать форточки, чтобы не допускать циркуляцию микроорганизмов с током воздуха. В лабораторию нельзя вносить посторонние вещи. Портфели и сумки складывают в специально отведенном месте.

Раздел 2. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней

Вопрос 1. Какой дифференциально-диагностический признак у различных грибов имеющих медицинское значение определяет форму специализированных репродуктивных структур

- А) конидий
- Б) спорангий
- В) септ
- +Г) гиф

Вопрос 2. Возбудителями протозойных кишечных инфекций являются:

- +А) *Entamoeba histolytica*
- Б) *Leptospira interrogans*
- +В) *Toxoplasma gondii*
- Г) *Clostridium septicum*

Вопрос 3. Морфологической особенностью простейших является

- А) эукариотическое строение клетки - неверно
- Б) тело покрывает пелликула - верно

Вопрос 4. Соотнесите ряд форм бактерий и количество жгутиков

- | | |
|-------------|---|
| 1 монотрихи | А) противоположное размещение жгутиков |
| 2 лофотрихи | Б) полярный пучок жгутиков |
| 3 амфирихи | В) один полярный жгутик |
| 4 перетрихи | Г) размещение по всему периметру жгутиков |

1 2 3 4
В) Б) А) Г)

Вопрос 5. Ознакомившись с характеристикой установите возбудителя инфекции:)

...небольшие нематоды кремово-белого цвета, яйца бесцветные, прозрачные, с хорошо выраженной оболочкой, форма асимметричная, овальная, одна сторона выпуклая, другая уплощенная, хорошо видны личинки, природный резервуар и источник инвазии — больной человек, выделяющий яйца уже через 12-14 суток после заражения.

=1) **Острицы**

Вопрос 6. Опишите порядок окрашивания фиксированного мазка красителем

* Поместить предметное стекло с фиксированным мазком в штатив для окрашивания и нанести на него краситель. Выдержать 1-3 мин в зависимости от типа красителя по истечению времени промывать препарат водой до тех пор, пока стекающая вода не обесцветится. Высушить окрашенный препарат на воздухе при комнатной температуре

Раздел 3. Экология микроорганизмов. Микробная деcontаминация

Вопрос 1. Конкретные элементы внешней среды или их сочетание, обеспечивающее попадание возбудителя из одного организма в другой при определенных внешних условиях

- +А) пути передачи инфекции
- Б) факторы передачи инфекции
- В) механизмы передачи инфекции
- Г) условия передачи инфекции

Вопрос 2. В отличие от соматических болезней для инфекционных болезней, вызванных патогенными микробами, характерны особенности

- +А) специфичность
- Б) распространенность
- В) массовость
- +Г) контагиозность

Вопрос 3. — система мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях, а также в организме больного в целом, использующая механические и физические методы воздействия, активные химические вещества и биологические факторы.

= 1) **Антисептика**

Вопрос 4. Алиментарный, водный и контактно-бытовой пути передачи связаны с

_____механизмом передачи

Фекально-оральным – Верно

Контагиозным -Неверно

Вопрос 5. Санитарно-гигиеническое просвещение населения - это, +++
базирующееся на научно обоснованных санитарно-гигиенических нормативах,
направленных на, +++++ активизацию защитных сил организма, обеспечение высокого
уровня трудоспособности, достижение +++++.

= гигиеническое поведение

=укрепление и сохранение здоровья

= активного долголетия.

Вопрос 6. Инфекции связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) - это
любые клинически выраженные заболевания микробного происхождения, которое
поражают больного в результате его поступления в больницу или обращения за
медицинской помощью вне зависимости от появления симптомов заболевания у пациента
во время пребывания- составьте краткий диалог с пациентом на данную тему

Раздел 4. Основы иммунологии

Вопрос 1. Согласно современной классификации А.А. Воробьева к
иммунологическим препаратам не относятся

А) пробиотики

Б) вакцины

В) бактериофаги

+Г) антитоксиканты

Вопрос 2. В зависимости от локализации иммунитет может быть:

А) гуморальный

+ Б) местный

В) активный

+Г) общий

Вопрос 3. Соотнесите органы иммунной системы центральные и периферические:

А) центральные 1. костный мозг

Б) периферические 2. селезенка

3. вилочковая железа

А) 1;3 4. пейеровы бляшки

Б) 2;4;5 5. лимфатические узлы

6. аппендикс

Вопрос 4. +++++ потенциальная способность молекулы антигена активировать
компоненты иммунной системы и специфически взаимодействовать с факторами
иммунитета (антитела, клон эффекторных лимфоцитов).

Антигенность -верно

Специфичность – неверно

Вопрос 5. Методы иммунодиагностики основаны на +++++ антител и антигена.
Современные иммунологические методы исследования применяются не только в++++, но
прекрасно зарекомендовали себя в гематологии, при +++++ заболеваний,
гормональных нарушениях

= специфическом взаимодействии

= алергологии

=изучении инфекционных и онкологических

Вопрос 6. Опишите технику выполнения постановки диагностической
аллергической пробы (на бруцеллез)

* 1. Выполнить гигиеническую обработку рук, надеть перчатки, Надеть маску.

2. Предложить пациенту сесть или удобно лечь.

3.Обработать двукратно место инъекции на средней трети ладонной поверхности
предплечья.

4. Подождать, чтобы спирт подсох.
5. Выпустить воздух, снять колпачок.
6. Лево́й рукой обхватить предплечье снизу и растянуть кожу.
7. Шприц держать в правой руке срезом иглы вверх, второй палец на канюле, остальные держат цилиндр сверху
8. Почти параллельно коже ввести иглу в кожу до тех пор, пока срез иглы не скроется в коже (примерно до 1мм).
9. Левую руку перенести на поршень шприца и ввести 0,1мл раствора антибиотика (1000ЕД) внутрикожно.
10. При правильном введении на месте инъекции образуется белый плотный на ощупь пузырёк 5 мм, имеющий вид «лимонной корочки», который исчезает через 10-15 мин.
11. Извлечь иглу, придерживая её за канюлю,

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₇.

Критерии оценки:

- « 5 » – от 86 % до 100 % правильных ответов.
- « 4 » – от 76 % до 85 % правильных ответов.
- « 3 » – от 61 % до 75 % правильных ответов.
- « 2 » – менее 61% правильных ответов.

Таблица 3 - Форма информационной карты банка тестовых заданий

Наименование разделов	Всего ТЗ	Количество форм ТЗ				Контролируемые компетенции
		Открытого типа	Закрытого типа	На соответствие	Упорядочение	
Раздел 1. Основы микробиологии. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней.	14	5	5	4		ОК.01.,ОК.02., ОК.03.,
Раздел 2. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней	14	5	5	4		ОК.02., ОК.03., ОК.04.
Раздел 3. Экология микроорганизмов. Микробная деcontаминация	14	5	5	4		ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.07.
Раздел 4. Основы иммунологии	14	6	5	4		ОК.01.,ОК.03., ОК.04.,
Итого	56	20	20	16	-	

Перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Опишите порядок приготовления фиксированного мазка жидкой культуры микроорганизмов
2. Опишите порядок окрашивания фиксированного мазка красителем
3. Опишите порядок приготовления серии разведений исходной бактериальной суспензии
4. Опишите порядок подготовки камеры Горяева для подсчета количества микробных клеток
5. Опишите технику определения чувствительности культур к антибиотикам методом бумажных дисков.
6. Опишите культивирование и идентификацию вируса на лабораторных животных
7. Опишите культивирование и идентификацию вируса на куриных эмбрионах
8. Опишите культивирование и идентификацию вируса на культуре клеток и тканей
9. Опишите какие сведения содержит Экстренное извещение «Об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку»
10. Опишите рост колонии представленный на рисунке по критериям форме, профилю, краю, цвету, типу поверхности и блеску
11. Распределите в нужном порядке цикл репродукции вируса герпеса
12. Является главной классификационной категорией микроорганизмов является
13. ____ это совокупность микроорганизмов имеющих общее эволюционное происхождение, близкий генотип и максимально близкие фенотипические характеристики
14. Для обозначения видов бактерий используют бинарную латинскую (номенклатуру) ++ состоящую из названия ++
15. Видимая изолированная структура при размножении на плотных питательных средах называется ++
16. Основной принцип работы бактериологической лаборатории
17. Палочковидные формы микроорганизмов разделяются на подгруппы:
18. Данный ряд вариантов взаиморасположения характерен для (коковидных бактерий)
19. Извитые формы микроорганизмов
20. Палочковидные формы микроорганизмов
21. Перечислите обязательные и необязательные структурные элементы бактериальной клетки
22. Соотнесите ряд форм бактерий и количество жгутиков
23. ____ являются основной морфологической структурой плесневых грибов
24. Дрожжевые грибы образуют отдельные ____ клетки
25. Какой дифференциально-диагностический признак у различных грибов имеющих медицинское значение определяет форму специализированных репродуктивных структур
26. Актиномицеты - «лучистые грибы» как формы грамположительных бактерий имеют 3 основных отличия от грибов
27. Морфологической особенностью простейших является
28. Таксономия вирусов исключает данную форму классификации
29. Макроорганизм в состоянии инфекции называют:
30. В отличие от соматических болезней для инфекционных болезней, вызванных патогенными микробами, характерны особенности:
31. Соотнесите периоды взаимодействия инфекционного агента и организма
32. ____ формируется в ходе инфекционного заболевания
33. По происхождению различают ++ инфекцию, возникающую после заражения микробами извне, ++ эндогенную инфекцию, которая вызвана возбудителями, находящимися в самом организме.
34. В том случае если микроорганизм короткий промежуток времени находится в крови не размножаясь в ней говорят о:
35. ____ элементы внешней среды, обеспечивающие перенос микроорганизмов из одного организма в другой.
36. Конкретные элементы внешней среды или их сочетание, обеспечивающее попадание возбудителя из одного организма в другой при определенных внешних условиях:
37. Для кровяного механизма передачи характерны пути передачи:

38. Алиментарный, водный и контактно-бытовой пути передачи связаны с _____ механизмом передачи
39. Локализация возбудителей в зародышевых клетках обуславливает _____ путь передачи
40. Локализация возбудителей в желудочно-кишечном тракте обусловлена факторами передачи:
41. _____ наука, изучающая способы и механизмы защиты организма от генетически чужеродных веществ.
42. Сопоставьте факторы специфической и неспецифической резистентности:
43. _____ иммунитетом называют присущую виду животных или человека генетически закрепленную невосприимчивость к определенным возбудителям болезней или антигенам.
44. Естественный (приобретённый) иммунитет формируется в процессе жизни в результате:
45. В зависимости от локализации иммунитет может быть:
46. Соотнесите органы иммунной системы центральные и периферические:
47. В зависимости от строения различают пять классов иммуноглобулинов которые обеспечивают различные формы иммунитета соотнесите их:
48. Иммунологические (серологические) реакции используют при диагностических и иммунологических исследованиях соотнесите аббревиатуру с типом реакции:
49. ИФА –иммуноферментный анализ, как метод выделения антигенов с помощью соответствующих им антител применяют для
50. _____-высококчувствительный метод, применяют для выявления антигенов микробов определения гормонов, ферментов, лекарственных веществ и иммуноглобулинов с помощью радиоактивной метки
51. Согласно современной классификации А.А.Воробьева к иммунобиологическим препаратам не относят:
52. Неживые (инактивированные) вакцины по природе и принципам изготовления принято разделять на корпускулярные и молекулярные соотнесите нижеприведённые формы в эти группы
53. Бактериофаги относят к иммунобиологическим препаратам, в которых в качестве активного начала используют _____, вызывающие лизис и инактивацию бактерий
54. Возбудителями протозойных кишечных инфекций являются:
55. Ознакомившись с характеристикой установите возбудителя инфекции:
56. Опишите действия