ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ИВАНОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

 **Утверждаю**

 **Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 год.**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по учебной дисциплине ОП. 06 «Основы микробиологии и иммунологии»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 33.02.01. «Фармация»**

 **Иваново , 2020 год.**

Комплект КОС разработан на основе ФГОС среднего профессионального образования по специальности

330201 Фармация

Разработчик: Смирнова О.А., преподаватель клинических дисциплин ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж»

Утверждено на заседании ЦМК Фармация

Протокол № 1 от 5.09. 2020 года.

Одобрено Методическим советом ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж»

Протокол № 1 от 20.09 2020 года.

 Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1.Общие положения

1.2.Задачи фонда оценочных средств

1.3.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Комплект материалов для промежуточной аттестации по дисциплине
	1. Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля
	2. Критерии оценки
	3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
	4. Итоговый тестовый контроль по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»
2. Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний
3. Самостоятельная работа по дисциплине

4.1.Критерии оценки самостоятельной работы студентов

1. Информационное обеспечение дисциплины

**1.ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

 **ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Общие положения**

Комплект контрольно – оценочных средств по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии» по специальности «Фармация» составлен в соответствии со следующими регламентирующими документами:

 Законом РФ «Об образовании» от 29.12.2012 года №273- ФЗ;

Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 18.07.2008г. №543;

Федеральным законом №307-ФЗ от 1 декабря 2007 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования»;

Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Настоящее Положение устанавливает порядок разработки контроля сформированности знаний, умений, общих и профессиональных компетенций обучающихся по дисциплине «Основы микробиоогии и иммунологии» ППССЗ, реализуемой в ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж».

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ комплект контрольно-оценочных средств включает текущий, рубежный контроль успеваемости и промежуточную аттестацию студентов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины, рубежный контроль проводится в форме обязательных контрольных работ по окончании изучения раздела, промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины в форме дифференциального зачета и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

**1.2.Задачи фонда оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства предназначены для проверки результатов освоения дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» основной профессиональной образовательной программы по специальности 330201 «Фармация».

В результате изучения дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» обучающийся **должен:**

**Уметь:**

**У1** - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;

**У2** - осуществлять профилактику распространения инфекций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать**:

**З1** - роль микроорганизмов в жизни человека и общества;

**З2** - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;

**З3** - основные методы асептики и антисептики;

**З**4 - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;

**З5** - основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;

**З6**- факторы иммунитета, его значение для человека и общества,

**З7**- принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека

**З8**- применение иммунологических реакций в медицинской практике.

**1.3.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

**ПК 1.6 ПК 2.4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК1.6 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. | Демонстрирует соблюдение требований безопасности труда и правил пожарной безопасности | Текущий контроль в форме:-тестового контроля-решения проблемных ситуационных задач.Оценка в рамках текущего контроля:-результатов работы на практических занятиях;-результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.Оценка качества рефератов, бесед, санбюллетеней, памяток, презентаций.Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практических занятий. |
| ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. | Демонстрирует соблюдение требований безопасности труда и правил пожарной безопасности | Текущий контроль в форме:-тестового контроля-решения проблемных ситуационных задач.Оценка в рамках текущего контроля:-результатов работы на практических занятиях;-результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.Оценка решения домашних заданий, специализированных задач. Оценка выполнения работ в рабочих тетрадях.Оценка выполнения таблиц, кроссвордов, рефератов, подготовленных презентаций и бесед.Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций в ходе практических занятий. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы кон троля и оценки** |
| ОК 12 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | демонстрация ведения здорового образа жизни, участие в спортивных и физкультурных мероприятиях. | Экспертное наблюдение за выполнением здорового образа жизни.Оценка выполнения таблиц, рефератов, подготовленных презентаций и бесед о значении здорового образа жизни в укреплении иммунитета и профилактике инфекционных заболеваний. |

**2.Комплект материалов для оценки освоения умений и усвоенных знаний**

**2.1.Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля**

 **Текущий контроль успеваемости**

|  |  |
| --- | --- |
| **Традиционные формы контроля** |  **Варианты наполнения фондов оценочных средств** |
| Устный опросСобеседование | Вопросы по разделам и\ или темамКритерии оценки |
| Задания для самостоятельной работы студентов | Варианты заданий для самостоятельной работы студентовМетодические рекомендации по проведению или выполнению.Критерии оценки |
| Тесты: письменные и \ или компьютерные | Банк тестов по разделам и темамИнструкция по выполнениюКритерии оценки |
| Реферат, доклад | Тематика рефератов, докладовМетодические рекомендации по оформлению и защите.Общие требованияКритерии оценки |
| Ситуационные задачи | Комплект ситуационных заданийИнструкция по выполнениюКритерии оценки |

|  |  |
| --- | --- |
| **Интерактивные формы контроля** | **Варианты наполнения фондов оценочных средств** |
| Круглый стол. Дискуссия. Мозговой штурм. Работа в малых группах. | Тематика.Программа проведения и \или методические рекомендации по подготовке и проведению.Критерии оценки. |
| Презентации. | Тематика. Методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки. |

 **Промежуточная аттестация**

|  |  |
| --- | --- |
| **Традиционные формы контроля** | **Варианты наполнения фондов оценочных средств** |
| Дифференцированный зачетТесты: письменные и \или компьютерные | Вопросы для подготовки.Билеты.Банк тестовых заданий.Критерии оценки. |

**2.2.Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Формы контроля** | **Основные качественные показатели** |
| Устный опрос | - проявление эмоциональной устойчивости;- прочность знаний;- текст рассуждения последовательный, логически выстроенный;- умение обосновывать свою точку зрения;- применение методов, адекватных учебной задаче;- применение знаний и умений в незнакомой (нестандартной ) ситуации;- оригинальность решения проблемных вопросов;- проявление высокого уровня самостоятельности;Применение знаний и умений выше программного материала. |
| Задания для самостоятельной работы студентов |  |
| Тесты: письменные и\ или компьютерные | - проявление эмоциональной устойчивости;- владение программным материалом;- применение алгоритмов в знакомой ситуации;- сформированность научного аппарата, применение методов, адекватных учебной задаче;- гибкость, системность, глубина мышления;- применение знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации;- умелое использование компьютера;- проявление высокого уровня самостоятельности.  |
| Реферат, доклад | - проявление личностной позиции;- оформление в соответствии с основными требованиями;- сопровождение реферата, доклада электронной презентацией;- осуществление поиска и использование информации, необходимой для раскрытия темы;- проведение сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую тему;- представление и обоснование собственной позиции;- обобщение результатов, формулирование выводов;- применение знаний и умений выше программного материала. |
| Ситуационная задача | **-**применение теоретических знаний в решении задачи;-правильность выбранных методов для решения задачи;- проведение анализа ситуационной задачи;- полнота ответов на поставленные вопросы к ситуационной задаче;- обоснованность и четкость изложения материала;-правильное использование терминов и понятий в решении задачи;- видение возможных путей решения данной проблемы;- проявление высокого уровня самостоятельности при решении задачи- применение знаний выше программного материала. |
| Презентация | **-** четкая структура содержания;- владение программным материалом;-оформление презентации в соответствии с общими требованиями;- осуществление поиска и использование информации, необходимой для раскрытия темы презентации;-степень раскрытия темы презентации;- корректность текста презентации;- логичность изложения материала- применение знаний и умений выше программного материала.- использование современных источников  |

**2.3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины**

**2.3.1. Типовые задания для оценки освоения знаний У1, З1, З2, (рубежный контроль) по теме:** «Классификация, морфология, физиология микроорганизмов. Морфология бактерий».

**Задание №1. Тестовые задания для входного контроля**

**Укажите правильный ответ.**

1. Бактерии относятся к микроорганизмам:

А одноклеточным

Б неклеточным

В многоклеточным

Г двухклеточным

1. Размер бактерий измеряется в:

А нанометрах

Б милиметрах

В микрометрах

Г сантиметрах

1. К основным формам бактерий относятся:

А овальные

Б шаровидные

В плоские

Г сперматозоидные

1. Стрептококки в пространстве располагаются:

А по два

Б гроздью винограда

В по четыре

Г цепочкой

1. Холерный вибрион имеет форму:

А палочковидную

Б извитую

В шаровидную

Г овальную

1. Палочковидные бактерии, располагающиеся в пространстве цепочкой называются:

А стрептобактерии

Б диплобактерии

В стрептококки

Г спириллы

1. Основной компонент бактериальной клетки:

А жгутик

Б спора

В клеточная стенка

Г рибосома

1. Функция нуклеоида:

А движение

Б защита клетки от неблагоприятных факторов

В прикрепление к другой клетке

Г передача наследственной информации

1. Функция споры

А размножение

Б сохранение вида в неблагоприятных условиях

В питание

Г дыхание

1. Клетка со свободно располагающимся нуклеоидом в цитоплазме называется:

А эукариот

Б прокариот

В лофотрих

Г монотрих

Эталон ответов.

**Тема: «Классификация, морфология, физиология микроорганизмов. Морфология бактерий»**

1. А
2. В
3. Б
4. Г
5. Б
6. А
7. В
8. Г
9. Б
10. Б

**Тестовые задания для заключительного контроля**

 **1 вариант**

 **Выберите один или несколько правильных ответов:**

1.К основным формам бактерий относятся:

1. булавовидные
2. кокковидные
3. палочковидные
4. овоидные

2.К диплококкам относятся:

1. пневмококк
2. гонококк
3. стрептококк
4. сарцины

3.Стрептококки в пространстве располагаются:

1. цепочкой
2. гроздью винограда
3. попарно
4. одиночно

4.К извитым бактериям относятся:

1. микрококк
2. спирохета
3. спирилла
4. стрептококк

5.Функции клеточной стенки:

1. движение
2. защита
3. форма
4. передача наследственной информации

6.Функция цитоплазматической мембраны:

1. движение
2. синтез белка
3. прикрепление к другой клетке
4. транспорт веществ

7.Грамотрицательные бактерии окрашиваются по Грамму в цвет:

1. фиолетовый
2. красный
3. синий
4. коричневый

8.К неклеточным микроорганизмам относятся:

1. бактерии
2. простейшие
3. грибы
4. вирусы

9.По типу питания бактерии делятся на:

1. аэробы
2. анаэробы
3. гетеротрофы
4. аутотрофы

10.Большинство патогенных микроорганизмов по механизму питания относятся к:

1. факультативным паразитам
2. сапрофитам
3. фототрофам
4. анаэробам

11.Процесс, сопровождающийся синтезом сложных веществ из простых называется:

1. окисление
2. восстановление
3. катаболизм
4. анаболизм

12.По типу дыхания микроорганизмы делят на:

1. паразиты
2. хемотрофы
3. аэробы
4. анаэробы

13.Бактерии, которые могут расти только при наличии кислорода:

1. факультативные анаэробы
2. факультативные паразиты
3. облигатные анаэробы
4. облигатные аэробы

14.Фаза интенсивного деления бактерий в жидкой питательной среде изображена на графике под номером:

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

15.Основной метод изучения морфологии бактерий:

1. культивирование на куриных эмбрионах
2. световая микроскопия
3. культивирование на клетках
4. иммунофлюоресценция

16.В окраске по Грамму применяют красители:

1. фуксин
2. генциан фиолетовый
3. Конго красный
4. метиленовая синь

17.Микрооорганизмы, не имеющие оформленного ядра:

1. грибы
2. прокариоты
3. эукариоты
4. простейшие

18.По типу питания вирусы:

1. облигатные паразиты
2. фототрофы
3. сапрофиты
4. анаэробы

19.К простейшим относятся:

1. менингококк
2. трихомонада
3. дезинтерийная амеба
4. спирохета

20.Тинкториальные свойства это:

1. подвижность микроорганизмов
2. отношение микроорганизма к окраске
3. размер, цвет колоний
4. способность образовывать споры

**2 вариант**

**Выберите один или несколько правильных ответов**

1.К основным форматам бактерий относятся:

1. палочковидные
2. извитые
3. веретеновидные
4. овоидные

2.К извитым бактериям относятся:

1. спирилла
2. стрептококк
3. тетракокк
4. спирохета

3.Стафилококки в пространстве располагаются:

1. цепочкой
2. гроздью винограда
3. попарно
4. одиночно

4.К шаровидным бактериям относятся:

1. спирохета
2. стрептококк
3. диплококк
4. стрептобактерии

5.Функции цитоплазматической мембраны:

1.движение

2.передача наследственной информации

3.транспорт веществ

4.регуляция осмотического давления

6.Функция нуклеоида:

1. передача наследственной информации
2. движение
3. защита
4. прикрепление к другой клетке

7.Грамположительные бактерии окрашиваются в цвет:

1.фиолетовый

2.красный

3.синий

4.коричневый

8.К многоклеточным микроорганизмам относятся:

1. бактерии
2. вирусы
3. простейшие
4. грибы

9.По типу питания бактерии делятся на:

1. сапрофиты
2. паразиты
3. аэробы
4. анаэробы

10.Большинство патогенных микроорганизмов по механизму дыхания относятся к:

1. факультативным паразитам
2. сапрофитам
3. факультативным анаэробам
4. облигатным аэробам

11.Процесс, сопровождающийся распадом сложных веществ до простых называется:

 1. окисление

 2. восстановление

 3. катаболизм

 4. анаболизм

12. По типу дыхания микроорганизмы делятся на:

 1. сапрофиты

 2. фототрофы

 3. факультативные анаэробы

 4. облигатные аэробы

13. Наличие сахаролитических свойств у бактерий определяют путем посева на среду:

 1. Гисса

 2. Эндо

 3. Плоскирева

 4. Левина

14. Фаза стационарного роста бактерий в жидкой питательной среде изображена на графике под номером:

 1. 1

 2. 2

 3. 3

 4. 4

15. Метод изучения подвижности микроорганизмов:

 1. посев на среду Гисса

 2. посев методом укола в полкжидкую среду

 3. посев на кровяной агар

 4. посев на желточно-солевой агар

16. Характер окраски по Грамму зависит от:

 1. толщины клеточной стенки

 2. формы бактерии

 3. размера бактерии

 4. подвижности бактерии

17. Микроорганизмы, имеющие оформленное ядро:

 1. прионы

 2. вирусы

 3. прокариоты

 4. эукариоты

18. К простейшим относятся:

 1. токсоплазма

 2. спирохета

 3. малярийный плазмодий

 4. стафилококк

19. По типу дыхания возбудитель ботулизма:

 1. облигатный аэроб

 2. облигатный анаэроб

 3. паразит

 4. сапрофит

20.Культуральные свойства характеризуют:

 1. подвижность микроорганизма

 2. отношение к окраске

 3. размер, цвет колоний

 4. расположение микроорганизмов в пространстве

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

1.Установлено ошибок до 10% - оценка «5»

2.Установлено ошибок от 11% до 20% - оценка «4»

3.Установлено ошибок от 21% до 30% - оценка «3»

**Задание №2 Решение ситуационных задач.**

1.Внимательно прочитайте задачу.

2.Проанализируйте описание конкретной ситуации.

3.Ответьте на вопросы. Ответы аргументируйте.

**Задача№1.**
Пострадавший в транспортной катастрофе был доставлен в стационар с об­ширными ранами, загрязненными почвой.

 1. Какие бактерии могли быть занесены в рану с почвой?
 2. Каковы их морфологические и физиологические особенности?
 3. Какие меры специфической профилактики следует провести в этом слу­чае?

**Задача№2.**
Больной обратился к врачу с симптомами острого гнойного уретрита, поя­вившегося через 3 дня после случайного полового контакта.

 1. Какие микроорганизмы могли вызвать это заболевание? Каковы их морфологические и физиологические свойства?
 2. Какие исследования следует провести для установления этиологии заболе­вания?

**Задача№3.**Больного с подозрением на заболевание пневмонией доставили в больницу.

 1. Какие микроорганизмы могут вызвать пневмонию? Их морфологические особенности?
 2. С какой целью проводят микробиологическое исследо­вание при по­дозрении на пневмонию?
 3. Какой материал направляют на исследование и каковы правила взятия этого материала?
**Задача№4**В женскую консультацию обратилась беременная женщина по поводу возможного заражения токсоплазмозом от принадлежащей ей кошки.

 1. Укажите морфологические и физиологические свойства токсоплазмы.
 2. Чем опасен токсоплазмоз для беременной женщины?
 3. Какими лабораторными исследованиями можно проверить инфицированность женщины токсоплазмами?

 4. Расскажите о методах профилактики токсоплазмоза
**Задача № 5.**

Больной, 50 лет, обратился в поликлинику к хирургу с жалобами на сильную боль под ногтем пальца правой руки. Хирургом поставлен диагноз «Панариций». Это острое микробное заболевание. Основные возбудители – это стафилококки: золотистый или эпидермальный.

1.Каковы морфологические и тинкториальные свойства стафилококка?

2.Расскажите о методе окраски бактерий по Граму. Опишите его этапы.

3. Что определяет различную окраску бактерий по Граму

**Эталон ответа на задачу №5**

 **Ситуационная задача по теме: « Классификация, морфология, физиология микроорганизмов. Морфология бактерий»**

1. Стафилококк относится по морфологии к шаровидным бактериям (коккам), в пространстве располагается гроздью винограда.

Тинкториальное свойство стафилококка- ( отношение микроорганизма к окраске)- окраска в фиолетовый цвет при сложном методе окраски по Граму.

1. **Окраска мазка сложным способом (по Граму).**

 При сложном способе мазок окрашивают несколькими красителями.При окраске по Граму основным красителем является генциановый фиолетовый дополнительным – фуксин.

В зависимости от окраски по Граму все микроорганизмы делят на Гр «+» и Гр « -«

Гр «+» бактерии окрашиваются в фиолетовый цвет (основным красителем), а Гр «-« бактерии в красный цвет (дополнительным красителем). Различная окраска определяется свойством клеточной стенки. У Гр «+» бактерий клеточная стенка имеет толстый клеточный каркас, состоящий из муреина и теихоевых кислот, который задерживает основной краситель, у Гр «-« бактерий такого каркаса нет и клеточная стенка не удерживает основной краситель, обесцвечивается спиртом и докрашивается дополнительным красителем в красный цвет.

***Этапы окраски по Граму:***

1. На фиксированный мазок наносят несколько капель генцианового

 фиолетового красителя. Ждут 1-2 минуты.

2. Закрепляют раствором Люголя в течении 1-2 мин.

3. Обесцвечивают спиртом в тнчении 0,5 – 1 минут

4. Промывают водой

5. Наносят Фуксин на 1-2 минуты

6. Промывают водой.

7. Высушивают

1. Различная окраска бактерий по Граму определяется свойством клеточной стенки. У Гр «+» бактерий клеточная стенка имеет толстый клеточный каркас, состоящий из муреина и теихоевых кислот, который задерживает основной краситель, у Гр «-« бактерий такого каркаса нет и клеточная стенка не удерживает основной краситель, который вымывается спиртом, а бактерия докрашивается дополнительным красителем фуксином в красный цвет.

 **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

**1.**Применение теоретических знаний в решении задачи – 15%

2.правильность выбранных методов для решения задачи – 10%

3.проведение анализа ситуационной задачи – 5%

4.полнота ответов на поставленные вопросы к ситуационной задаче – 15%

5.обоснованность и четкость изложения материала – 15%

6.правильное использование терминов и понятий в решении задачи – 10%

7.видение возможных путей решения данной проблемы – 5%

8.проявление высокого уровня самостоятельности при решении задачи – 15%

9.применение знаний выше программного материала - 10%

**Оценивание ситуационной задачи**

Решение ситуационной задачи оценивается по 100 балльной шкале , баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

80 – 100 % - «отлично»

70 – 75 % – «хорошо»

50 – 65 % – «удовлетворительно»

менее 50 % – «неудовлетворительно».

**Задание № 3 Самостоятельная работа**

**Составьте таблицу «Морфология бактерий». (используя учебник и лекционный материал)**

**Эталон ответа на задание №3**

**Составление таблицы по теме: «Морфология бактерий»**



**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТАБЛИЦЫ**

**1.Оформление таблицы (максимально 20%):**

**-** соответствие количества граф в таблице для раскрытия темы – 10%

- правильность названия граф – 10%

**2.Степень раскрытия темы в содержании таблицы (максимально 60%):**

- соответствие содержание таблицы теме – 15%

- полнота использования источников информации – 10%

- представление информации в сжатом, обобщающем виде – 20%

- полнота раскрытия темы таблицы – 15%

-применение знаний выше программного материала – 5%

**3. Корректность составления таблицы (максимально 20%):**

- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок – 5%

- использование научной терминологии – 10%

- отсутствие сокращений, кроме общепринятых – 5%

**Оценивание таблицы**

Таблица оценивается по объему выполненных работ в %, проценты переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

80– 100 % - «отлично»

70 – 75 % – «хорошо»

50 – 65 % – «удовлетворительно»

менее 50 % – «неудовлетворительно».

**2.4. Итоговый тестовый контроль по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»**

1вариант

Выберите один правильный ответ:

1.К основным формам бактерий относятся:

а.шаровидная

б.овоидная

в.веретеновидная

г.нитевидная

2.К шаровидным бактериям относятся:

а.вибрионы

б.диплококки

в.спирохеты

г.стрептобактерии

3.Микроорганизмы,имеющие оформленное ядро:

а.прокариоты

б.эукариоты

в.вирусы

г.риккетсии

4.Окраска по Грамму зависит от:

а.величины бактерий

б.строения клеточной стенки

в.наличия капсулы

г.наличия спор

5.Функция клеточной стенки:

а.защитная

б.движение

в.передача наследственной информации

г.прикрепление

6.В красный цвет по Граму окрашиваются:

а.грамположительные бактерии

б.грамотрицательные бактерии

7.По типу дыхания микроорганизмы делятся на:

а.облигатные анаэробы

б.аутотрофы

в.гетеротрофы

г.перитрихии

8.Большинство бактерий размножаются:

а.поперечным делением пополам

б.почкованием

в.самосборкой из отдельных структур

г.ассиметричным делением

9.По типу питания вирусы:

а.сапрофиты

б.паразиты

в.аутотрофы

г.аэробы

10.Первое звено эпидемической цепи:

а.больной человек

б.воздух

в.восприимчивый человек

г.медицинские инструменты

11.К эубиотикам относится:

а.пенициллин

б.нистатин

в.гистамин

г.лактобактерин

12.Возможная причина дисбактериоза:

а.длительный прием антибиотиков

б.малоподвижный образ жизни

в.курение

г.переохлаждение

13.Токсичность-это:

а. способность выделять экзотоксин

б.способность подавлять фагоцитоз

в.высвобождение при гибели клетки эндотоксина

г.способность повышать проницаемость тканей организма

14.Продромальный период-это

а.другое название инкубационного периода

б.общее недомогание в начале заболевания

в.период выздоровления

г.основные клинические проявления заболевания

15.К механизмам передачи относится:

а.фекально-оральный

б.пищевой

в.водный

г.половой

16.К антропонозным инфекциям относится:

а.бешенство

б.сифилис

в.сальмонеллез

г.сибирская язв

17.Специфический фактор иммунитета:

а.кожные покровы

б.фагоцитоз

в.антитела

г.интерферон

18.К фагоцитам относятся:

а.эритроциты

б.ретикулоциты

в.тканевые макрофаги

г.тромбоциты

19.Свойство антигенов:

а.токсигенность

б.чужеродность

в.токсичность

г.патогенность

20.Иммуноглобулин,участвующий в аллергических реакциях, относится к классу:

а.А

б.G

в.М

г.Е

21.Клеточный фактор неспецифической защиты:

а.антитела

б.фагоцитоз

в.лизоцим

г.комплемент

22.К антигистаминным препаратам относится:

а.анальгин

б.адреналин

в.бификол

г.супрастин

23.Вакцина-препарат для создания иммунитета:

а.искусственного активного

б.искусственного пассивного

в.естественного пассивного

г.естественного активного

24.Сыворотка содержит:

а.убитые микроорганизмы

б.готовые антитела

в.живые микроорганизмы

г.анатоксин

25.Главное условие хранения иммунопрепаратов:

а. в сухом месте

б. в темном месте

в. отдельно от других препаратов

г. в холодильнике

26.Ученый, открывший пенициллин:

а.Флеминг

б.Пастер

в.Мечников

г.Чейнз

27.Причина возникновения устойчивости микроорганизмов к антибиотикам:

а.разработка и применение новых антибиотиков

б.бесконтрольное применение антибиотиков населением

в.прием антибиотиков одновременно с антигистаминными препаратами

г.прием антибиотиков одновременно с жаропонижающими препаратами

28.К кишечным инфекциям относится:

а.коклюш

б.менингит

в.холера

г.туберкулез

29.Воздушно-капельным механизмом передается:

а.ВИЧ-инфекция

б.гепатит А

в.сифилис

г.дифтерия

30.К физическим методам стерилизации относится:

а. фильтрование через бактериальные фильтры

б.автоклавирование

в.обработка хлорамином

г.обработка спиртом

2 вариант

Выберите один правильный ответ.

1.К основным формам бактерий относится:

а.овоидная

б.извитая

в.звездчатая

г.нитевидная

2.Санитарная микробиология изучает:

а.инфекционные болезни лекарственных растений

б.физиологию микроорганизмов

в.строение микроорганизмов

г.санитарное состояние пищевых продуктов

3.К извитым бактериям относятся:

а.микрококки

б.вибрионы

в. сарцины

г.стрептококки

4.Микроорганизмы с наименьшими размерами:

а. бактерии

б.грибы

в.простейшие

г.вирусы

5.Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра:

а. простейшие

б.прокариоты

в.грибы

г.водоросли

6.Функция жгутиков:

а. деление клетки

б.передача наследственной информации

в.движение

г.защитная

7.По типу питания микроорганизмы делятся на:

а. аэробы

б.анаэробы

в.сапрофиты

г.перитрихии

ирусы размножаются:

а. поперечным делением пополам

б.почкованием

в. самосборкой из отдельных структур в клетке хозяина

г. ассиметричным делением

9.По типу питания большинство патогенных микроорганизмов:

а.гетеротрофы

б.фототрофы

в.сапрофиты

г.анаэробы

10.Тинкториальные свойства характеризуют:

а. форму

б. размер

в. отношение к окраске

г. подвижность микроорганизмов

11.Ко второму звену эпидемической цепи относятся:

а. бактерионоситель

б. больное животное

в.медицинские инструменты

г.восприимчивый человек

12.вирулентность микроорганизма – это:

а.степень патогенности

б.способность вызывать инфекционное заболевание

в.защитная реакция макроорганизма

г.способность вырабатывать экзотоксин

13.Препараты для лечения дисбактериоза:

а.пенициллин

б.бифиформ

в.анальгин

г.эритромицин

14.Токсигенность – это способность микроорганизмов:

а.выделять экзотоксин

б.подавлять фагоцитоз

в.выделять ферменты, расщепляющие антитела

г.к адгезии

15.нкубационный период – это:

а. основные клинические проявления заболевания

б.выздоровление

в. летальный исход

г. период с момента заражения до первых проявлений заболевания

16.К антропозоонозным инфекциям не относится

а.сибирская язва

б.гонорея

в.сальмонеллез

г.чума

17.К гуморальному звену неспецифической защиты относят все, кроме:

а.пропердин

б.комплемент

в.лизоцим

г.фагоцитоз

18.Способность антигена соединяться только с соответствующим ему антителом называется:

а. макромолекулярностью

б. патогенностью

в.специфичностью

г.иммуногенностью

19.К реакциям гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ) относится:

а.анафилактический шок

б.иммунодефицит

в.туберкулез

г.бруцеллез

20.К антигистаминным препаратам относится:

а.новокаин

б.диазолин

в.бификол

г.адреналин

21.Вакцины:

а.содержат микроорганизмы

б.содержат антитела

в.вводятся внутривенно

г.содержат гамма-глобулины

22.Противопоказание для иммунизации:

а.подростковый возраст

б.аллергические заболевания в стадии обострения

в.половое созревание

г.кариес

23.Сыворотка – препарат для создания иммунитета:

а. естественного активного

б. естественного пассивного

в. искусственного активного

г. искусственного пассивного

24.К противогрибковым антибиотикам относится:

а. эритромицин

б. цефалоспорины

в. нистатин

г.гентамицин

25.Антибиотик широкого спектра действия:

а.эритромицин

б.гентамицин

в.тетрациклин

г.нистатин

26.Осложнение антибиотикотерапии:

а.угнетение кроветворения

б.гельминтоз

в.фурункулез

г.бронхит

27.Стрептококки располагаются в пространстве:

а.цепочкой

б.гроздью винограда

в.попарно

г.в виде тюка

28.Механизм передачи скарлатины:

а.контактный

б.воздушно-капельный

в.фекально-оральный

г.трансмиссивный

29.К хлорсодержащим органическим дезинфицирующим

 средствам относится:

а.хлорная известь

б.хлорамин

в.формальдегид

г.лизол

30.Сухожаровой стерилизации подвергают:

а.изделия из латекса

б.жидкие питательные среды

в.металлические инструменты

г.изделия из резины

Эталон ответов.

1вариант. 2вариант.

1. а 1. б

2. б 2. г

3.б 3. б

4. б 4. г

5. а 5. б

6. б 6.в

7. а 7. в

8. а 8. в

9. б 9. а

10. а 10. в

11. г 11. в

12. а 12. а

13. в 13. б

14. б 14. а

15. а 15. г

16. б 16. б

17. в 17.г

18. в 18. в

19. б 19. а

20. г 20. б

21. б 21. а

22. г 22.б

23.а 23. г

24.б 24. в

25.г 25. в

26.а 26. а

27. б 27. а

28. в 28. б

29. г 29. б

30. б 30. в

**Критерии оценки к итоговому тестовому контролю по дисциплине «Основы микробиолоии и иммунологии»**

До 10% ошибок (до 3 ошибок) – 5 баллов

До 20% ошибок (до 6 ошибок) – 4 балла

До 30% ошибок (до 9 ошибок) – 3 балла

Более 30% ошибок (более 9 ошибок) – 2 балла

**3.КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии» осуществляется в форме **дифференцированного зачета** и позволяет определить готовность студентов к выполнению профессиональной деятельности и сформированность у них соответствующих профессиональных и общих компетенций. Условием допуска студентов к экзамену является успешное освоение ими теоретической и практической части дисциплины и положительный результат итогового тестового контроля знаний студентов по дисциплине.

Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы, получаемой путем деления на 4: итоговой оценки за семестр + оценки за итоговый тестовый контроль знаний + удвоенной оценки на зачете.

**В комплект материалов к экзамену входит:**

1.Комплект билетов к зачету (не менее чем на один больше, чем студентов в группе) с эталонами ответов.

2.Комплект оценочных ведомостей.

3.Итоговая ведомость к экзамену.

|  |
| --- |
| **1.ПАСПОРТ** |

**Назначение:**

КОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» по специальности 330201 Фармация.

**Проверяемые результаты обучения**

В результате изучения дисциплины обучающийся **должен:**

**Уметь:**

**1**  дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;

**2**  осуществлять профилактику распространения инфекций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать**:

**1** роль микроорганизмов в жизни человека и общества;

**2** морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;

**3** основные методы асептики и антисептики;

4 основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;

**5** основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;

**6** факторы иммунитета, его значение для человека и общества,

**7** принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека

**8** применение иммунологических реакций в медицинской практике.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК1.6 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. | Демонстрирует соблюдение требований безопасности труда и правил пожарной безопасности | Текущий контроль в форме:-тестового контроля-решения проблемных ситуационных задач.Оценка в рамках текущего контроля:-результатов работы на практических занятиях;-результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.Оценка качества рефератов, бесед, санбюллетеней.Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практических занятий. |
| ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. | Демонстрирует соблюдение требований безопасности труда и правил пожарной безопасности | Текущий контроль в форме:-тестового контроля-решения проблемных ситуационных задач.Оценка в рамках текущего контроля:-результатов работы на практических занятиях;-результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.Оценка решения домашних заданий, специализированных задач. Оценка выполнения работ в рабочих тетрадях.Оценка выполнения таблиц, рефератов, подготовленных презентаций и бесед.Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций в ходе практических занятий. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы коетроля и оценки** |
| ОК 12 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | демонстрация ведения здорового образа жизни, участия в спортивных и физкультурных мероприятиях | Экспертное наблюдение за выполнением зорового образа жизини.Оценка выполнения таблиц, рефератов, подготовленных презентаций и бесед о значении здорового образа жизни. |
| **2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ** |

 **Примерный билет к зачету**

|  |
| --- |
| 33.02.01 Фармация |
| ОП.06 «Основы микробиологии и иммунологии» |
| ОГБПОУ «ИМК» | Утверждено на заседании ЦМК «Фармация»Протокол № \_ от \_\_\_\_\_\_\_Председатель ЦМК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | Билет № 1 | Утверждаю:Зав.УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Инструкция.**1) Внимательно прочитайте задания.2) Ответьте на поставленные вопросы.**Время выполнения 30 мин.**1. Характеристика периодов инфекционных заболеваний.
2. Морфология и физиология вирусов. Отличительные признаки вирусов от бактерий.
3. **Решите задачу**: Пациентке 19 лет с диагнозом «Ангина» терапевт назначил антибиотик кларитромицин.
4. К какой группе антибиотиков по химической структуре относится данный препарат?
5. Каким типом и спектром действия он обладает?
6. Какие рекомендации по приему антибиотиков необходимо дать пациентке, чтобы лечение было рациональным?
 |
|  **3.ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА** |

**3.1. Эталон ответов к билету №1 экзамена по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»**

**Задание №1**

**Характеристика периодов инфекционных болезней**

 **Инкубационный период** - период с момента внедрения инфекционного агента в организм (заражение, инфицирование) до начала клинических проявлений болезни .

 **Продромальный период** начинается с появления первых клинических проявлений болезни (субфебрильная температура, общее недомогание, слабость, головная боль). Специфические клинические симптомы болезни в этот период отсутствуют.

 **Период основных или выраженных клинических проявлений болезни (разгар болезни**) характеризуется появлением наиболее существенных для диагностики специфических клинических и лабораторных симптомов и синдромов.

 Период клинических проявлений заканчивается либо летально, либо заболевание переходит в период угасания клинических проявлений и период реконвалесценции, характеризующихся прекращением размножения возбудителя и полным восстановлением гомеостаза и **выздоровлением.** Иногда на фоне полного клинического выздоровления человек продолжает выделять в окружающую среду микробы, т.е. наблюдается формирование микробоносительства: острого – до трех месяцев, затяжного – до шести месяцев и хронического – более шести месяцев.

**Задание №2**

 Вирусы относят к царству Vira. Это мельчайшие микроорганизмы, не имеющие клеточного строения, белоксинтезирующей системы, содержащие только один тип нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК).

 **Отличительные свойства вирусов от других микроорганизмов:**

1. стоят на грани живого и неживого

2. не имеют клеточной структуры

3. имеют геном с одним видом нуклеиновых кислоты: ДНК или РНК

4. абсолютные внутриклеточные паразиты

5. не имеют ферментов для метаболизма

6. имеют ферменты для проникновения в клетку хозяина

7. для репликации ДНК используют рибосомы хозяина

8. способ размножения – самосборка из отдельных структур. В клетке хозяина отдельно синтезируются нуклеиновые кислоты и белки вирусов. Затем по сигналу происходит их сборка в вирусные частицы. После чего клетка хозяина разрушается, а новые вирионы выходят в окружающую среду.

9. Вирусы не видимы в световой микроскоп, их морфологию и структуру изучают с помощью электронного микроскопа

10. проходят через бактериальные фильтры

11. размер вирусов 20 – 300 нм

 Вирусы паразитируют в человеке, животных, насекомых, растениях, грибах и бактериях.

 Вирусы вызывают следующие инфекционные заболевания: корь, паротит, краснуху, натуральную оспу, вирусный гепатит, СПИД, герпес, грипп и ОРЗ (острые респираторные заболевания, вызываемые аденовирусом, паравирусом) и др.

**Классификация вирусов.**

 По форме::

 - палочковидная (вирус табачной мозаики),

- пулевидная (вирус бешенства),

- сферическая (вирусы полиомиелита, ВИЧ),

- в виде сперматозоида (многие бактериофаги).

 По геному:

 Вирусы имеют уникальный геном, так как содержат либо ДНК, либо РНК. Поэтому различают ДНК- содержащие и РНК-содержащие вирусы

***Строение вирусов.***

***Простые вирусы Сложные вирусы***

***Простые вирусы:*** Нуклеиновая кислота связана с белковой оболочкой, которая называется капсид. Весь вирион называется нуклеокапсид.

***Сложные вирусы.***

У сложных вирусов нуклеокапсид покрыт дополнительной липопротеидной оболочкой – суперкапсидом. Суперкапсид – это производное клеточной мембраны клетки –хозяина.

Капсид и суперкапсид защищают вирионы от влияния окружающей среды, обусловливают избирательное взаимодействие (адсорбцию) с клетками, определяют антигенные и иммуногенные свойства вирионов. Внутренние структуры вирусов называются сердцевиной

Вирусы поражают позвоночных и беспозвоночных животных, а также растения и бактерии. Являясь основными возбудителями инфекционных заболеваний человека, вирусы также учувствуют в процессах канцерогенеза, могут передаваться различными путями, в том числе через плаценту (вирус краснухи, цитомегаловирус, и др.) поражая плод человека. Они могут приводить к постинфекционным осложнениям – развитию миокардитов, панкреатитов, иммунодефицитов и др.

***Культивирование вирусов***

1. На куриных эмбрионах
2. В организме лабораторного животного
3. В клеточных культурах

Выделяют и изучают вирусы: фильтрованием ч/з бактериальные фильтры, ультрацентрифугированием, фотографированием.

**Задание № 3**

1. Макролиды
2. Бактериостатическим, широкий спектр действия
3. Прием антибиотиков должен быть строго по назначению врача. Необходимо соблюдать рекомендуемую дозу, кратность приема и длительность курса, правила хранения и приема препарата.

 **3.2. Оценочный лист**

**к билету №1 к зачету по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»**

Билет №1

ФИО студента ………………

Группа, специальность ………………….

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ Задания** | **Проверяемые результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ПК)** |  **Результаты освоения** |
|  **Освоил** | **Не освоил** |
| **Задание №1** | У1;З2, . |  |  |
| **Задание №2** | У2, З4 |  |  |
| **Задание №3** | У2, З 4,5 |  |  |

 **ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж»**

 **Итоговая ведомость дифференцированного зачета**

 по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Фамилия, имя, отчество

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № билет | ФИО студента |  Оценки  |  Итог | Подпись экзаменатора |
| семестр | тестовый контроль | Диф. Зачет  | ср. балл | итог |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.

Время проведения:

Итоги освоения дисциплины:

«5» - «4» - «3» - «2» - неявка - ср.балл –

Подпись экзаменатора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись зав.отделением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.1.Критерии оценки форм самостоятельной работы студентов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма самостоятельной работы** | **Критерии оценки** |
| **Реферат** | - Четкая структура содержания.- Соответствие оформления реферата общим требованиям- Степень раскрытия темы реферата- Наличие и правильность оформления использованной литературы.- Корректность текста реферата. |
| **Презентация** | - Четкая структура содержания.- Соответствие оформления презентации общим требованиям- Степень раскрытия темы презентации- Корректность текста презентации. |
| **Таблица** | **-** Соответствие оформления таблицы требованиям;- Степень раскрытия содержания таблицы;- Корректность составления таблицы. |
| **Тематический кроссворд** | **-** Соответствие оформления кроссворда требованиям;- Степень раскрытия содержания кроссворда;- Корректность составления кроссворда |

**4.1.1. Критерии оценки реферата**

**1.Четкая структура содержания (максимально 15 %):**

- правильно оформленный титульный лист – 1%

- план реферата с указанием страниц каждого вопроса (подвопроса, пункта) – 2%

- наличие введения – 5%

- текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы, с необходимыми ссылками на источники литературы – 2%

- заключение – 5%

- приложения, которые состоят из таблиц, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

**2.Соответствие оформления реферата общим требованиям (максимально10%):**

- культура оформления реферата: титульного листа, выделение абзацев, правильное оформление ссылок на используемую литературу, владение терминологией по теме реферата) – 2%

- соблюдение требований к объему реферата – 8%

**3.Степень раскрытия темы реферата (максимально 40%):**

- соответствие плана теме реферата – 5%

- соответствие содержания теме и плану реферата – 5%

- полнота и глубина раскрытия основных понятий по теме реферата – 15%

- проведение сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую тему – 5%

- умение работать с литературой, систематизировать материал реферата – 5%

- умение обобщать, аргументировать основные положения и выводы реферата – 5%

**4.Наличие и правильность оформления использованной литературы (максимально 20%):**

- наличие достаточного количества источников используемой литературы, в том числе интернет –ресурсы – 5%

- оценка использованной литературы (использование в подготовке реферата наиболее известные работы по теме реферата, в том числе журнальные публикации) – 5%

- правильность оформления списка использованной литературы – 5%

- использование источников литературы за последние пять лет – 5%

**5.Корректность текста реферата (максимально 15%):**

- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок – 5%

- использование научной терминологии – 5%

- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых – 5%

**Оценивание реферата**

Реферат оценивается по объему выполненных работ в %, проценты переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

85 – 100 % - «отлично»

70 – 84 % – «хорошо»

50 – 69 % – «удовлетворительно»

менее 50 % – «неудовлетворительно»

**4.1.2. Критерии оценки презентации**

**1.Четкая структура содержания(максимально 15 %):**

- правильно оформленный титульный слайд – 5%

- текстовое изложение материала, разбитое на слайды – 5%

- логическая последовательность информации на слайдах – 5%

**2.Соответствие оформления презентации общим требованиям (максимально 25%):**

- оформление презентации отвечающие требованиям эстетики, соответствие дизайна содержанию презентации, единый стиль оформления – 5%

- наличие изображений (графических объектов) , соответствующих содержанию, их интересность и новизна – 5%

- читаемость текста, параметры шрифта, сочетание фона с графическими элементами – 5%

- наличие таблиц, рисунков, схем в презентации и их размещение- 5%

- наличие анимационных эффектов – 5%

**3.Степень раскрытия темы презентации(максимально 45%):**

- достаточное количество слайдов для раскрытия темы презентации – 10%

- соответствие информации, изложенной в презентации теме презентации – 5%

- полнота и глубина раскрытия основных понятий по теме реферата – 15%

-обоснованность разделения на слайды – 5%

-структурированность текста для слайда – 5%

- наличие интересной дополнительной информации по теме презентации – 5%

**4.Корректность текста презентации( максимально 15 %):**

- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок – 5%

- использование научной терминологии – 5%

- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых – 5%

**Оценивание реферата**

Презентация оценивается по объему выполненных работ в %, проценты переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

85 – 100 % - «отлично»

70 – 80 % – «хорошо»

50 – 65 % – «удовлетворительно»

менее 50 % – «неудовлетворительно».

**4.1.3. Критерии оценки таблицы**

**1.Соответствие оформления таблицы требованиям (максимально 20%):**

**-** соответствие количества граф в таблице для раскрытия темы – 10%

- правильность названия граф – 10%

**2.Степень раскрытия темы в содержании таблицы (максимально 60%):**

- соответствие содержание таблицы теме – 15%

- полнота использования источников информации – 10%

- представление информации в сжатом, обобщающем виде – 20%

- полнота раскрытия темы таблицы – 15%

-применение знаний выше программного материала – 5%

**3. Корректность составления таблицы (максимально 20%):**

- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок – 5%

- использование научной терминологии – 10%

- отсутствие сокращений, кроме общепринятых – 5%

**Оценивание таблицы**

Таблица оценивается по объему выполненных работ в %, проценты переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

80– 100 % - «отлично»

70 – 75 % – «хорошо»

50 – 65 % – «удовлетворительно»

менее 50 % – «неудовлетворительно».

**4.1.4. Критерии оценки тематического кроссворда**

**1.Сответствие оформление кроссворда требованиям (максимально 20%):**

**-** соответствие количества используемых слов в кроссворде для раскрытия темы – 10%

- техническая правильность составления кроссворда – 5%

-интересность и новизна кроссворда – 5%

**2.Степень раскрытия темы в содержании кроссворда (максимально 60%):**

- соответствие содержание кроссворда теме – 10%

- полнота использования источников информации – 5%

- грамотная формулировка вопросов– 15%

- полнота раскрытия темы в кроссворде – 15%

-применение знаний выше программного материала – 5%

- соответствие терминов заданной теме – 10%

**3. Корректность составления кроссворда (максимально 20%):**

- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок – 5%

- максимальное использование научной терминологии – 15%

- отсутствие сокращений, кроме общепринятых – 5%

**Оценивание тематического кроссворда**

Тематический кроссворд оценивается по объему выполненных работ в %, проценты переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

80– 100 % - «отлично»

70 – 75 % – «хорошо»

50 – 65 % – «удовлетворительно»

менее 50 % – «неудовлетворительно».

**5.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основные источники:

1. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л. А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений. – Ростов на Дону.: Феникс, 2012.
2. Воробьев А.А., Кривошеин Ю.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебник для средних специальных медицинских учебных заведений. – М.: Мастерство; Высшая школа, 2012.
3. К.С. Камышева Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований.: учебное пособие. Ростов-на-Дону «Феникс», 2016
4. Микробиология. Учебник. Под ред. В.В.Зверева, М.Н. Бойченко, «Геотар Медиа», 2012

Дополнительные источники:

1. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. 2-е издание/Быков А.С., Воробьев А.А., Караулов А.В., Пашков Е.П. – М.: МИА, 2008.
2. Е.Г. Волина, Л.Е. Саруханова «Основы общей микробиологии, иммунологии и вирусологии». – М.: Медицина, 2004.
3. Л.Б. Борисов «Медицинская микробиология, вирусология, иммунология». – М.: МИА, 2005.
4. Наглядная иммунология/Бурместер Г.Р., Пецутто А. – Бином, Лаборатория знаний, 2009.