

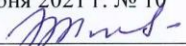
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b55f96c69a2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Кафедра ботаники и прикладной биологии

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры ботаники и прикладной
биологии

Протокол от «10» июня 2021 г. № 10

Зав. кафедрой 
/А.В. Поляков/

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Микробиология, вирусология

Специальность
31.05.01 Лечебное дело

Мытищи
2021

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные способы определения и решения задач микробиологии в рамках поставленной цели на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет выполнять подготовку микробиологического препарата, определять тип микроорганизмов.	Опрос, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания коллоквиума Шкала оценивания контрольной работы Шкала оценивания реферата Шкала оценивания доклада

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные способы определения и решения задач микробиологии в рамках поставленной цели на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет выполнять подготовку микробиологического препарата, определять тип микроорганизмов. Владет навыками световой микроскопии, подготовки микробиологических препаратов и работы с питательными средами.	Опрос, лабораторная работа, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, презентация	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания лабораторной работы Шкала оценивания коллоквиума Шкала оценивания контрольной работы Шкала оценивания реферата Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации
ОПК-5	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает точную и детальную схему строения человеческого тела, пространственные взаимоотношения органов и тканей, а также основные морфо-функциональные характеристики организма человека в норме и при патологии. Умеет определять тяжесть и характер патологического процесса.	Опрос, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания коллоквиума Шкала оценивания контрольной работы Шкала оценивания реферата Шкала оценивания доклада

Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает точную и детальную схему строения человеческого тела, пространственные взаимоотношения органов и тканей, а также основные морфо-функциональные характеристики организма человека в норме и при патологии. Умеет определять тяжесть и характер патологического процесса. Владеет навыками обследования пациента.	Опрос, лабораторная работа, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, презентация	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания лабораторной работы Шкала оценивания коллоквиума Шкала оценивания контрольной работы Шкала оценивания реферата Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации
-------------	--	--	--	---

Шкала оценивания реферата

10-8 баллов - содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

7-5 баллов - содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.

4-2 балла - содержание не отражает особенности проблематики избранной темы, - содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.

2-0 балла - работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.

Шкала оценивания опроса

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Опрос	Свободное владение материалом	4
	Достаточное усвоение материала	3
	Поверхностное усвоение материала	1
	Неудовлетворительное усвоение материала	0

Шкала оценивания коллоквиума

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Коллоквиум	Ответы на вопросы коллоквиума даны в развернутом виде, с соответствующими пояснениями, при необходимости иллюстрациями.	10
	Ответы на вопросы коллоквиума даны с небольшими неточностями (ошибками)	8
	Ответы на вопросы даны краткие, без пояснений, с использованием некорректной терминологии	5
	Ответы на вопросы «слабые», студент не владеет научной терминологией и материалом	3

Шкала оценивания доклада

Показатель	Балл
Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	5
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	2

Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, студент допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	1
--	---

Шкала оценивания презентации

Показатель	Балл
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии Power Point.	5
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в Power Point (не более двух).	2
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии Power Point использованы лишь частично.	1

Шкала оценивания контрольной работы

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Контрольная работа	Работа выполнена полностью (св. 80%) и без существенных ошибок	10
	Работа выполнена частично (40%-80%) или с небольшими ошибками	8
	Работа выполнена менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	5
	Работа не выполнена	0

Шкала оценивания выполнения лабораторных работ

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Лабораторная работа	Лабораторные работы выполнены полностью и без существенных ошибок, правильно оформлены в рабочей тетради	10
	Лабораторные работы выполнены частично (40%-80%) либо с небольшими нарушениями методики выполнения и оформления работы в рабочей тетради или работы выполнены не вовремя, а в индивидуальном порядке вследствие их пропуска по уважительным причинам	8
	Лабораторные работы выполнены менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	4
	Выполнены единичные работы	2
	Работы не выполнены	0

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний,

умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тематика лабораторных работ

1. Техника микроскопирования
2. Методы микроскопического исследования микроорганизмов
3. Морфология микроорганизмов
4. Методика окраски бактерий
5. Обнаружение запасных включений в клетках микроорганизмов
6. Приготовление питательных сред
7. Получение элективных накопительных культур сенной и картофельной палочек
8. Микробиология воды
9. Анализ общего микробного числа колоне образующих единиц (ОМЧ/КОЕ)
10. Микробиология почвы
11. Микробиология воздуха
12. Приготовление прямого и скошенного агара
13. Методы и техника культивирования микроорганизмов на питательных средах
14. Получение чистой культуры
15. Бактериальные удобрения.
16. Молочнокислые бактерии.

Вопросы к опросу

1. Современные методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний
2. Строение бактериальной клетки. Грамположительные и грамотрицательные бактерии
3. Различные способы «дыхания» бактерий
4. Химический состав бактериальной клетки
5. Биосинтез белка
6. Охарактеризовать такие термины как патогенность и вирулентность
7. Как А. И. Коротяев охарактеризовал вирус
8. Отличие природных и полусинтетических антибиотиков
9. Задачи дез бригады
10. Задачи эпид бригады
11. Характеристика СПЭБ
12. Санитарно-эпидемиологические мероприятия в зоне ЧС
13. Вирусы – возбудители острых кишечных инфекций
14. Вирусные гепатиты
15. Микрофлора слизистой полости рта, зубного налета и кожных покровов
16. Санитарно-эпидемиологические мероприятия при обнаружении больного или его трупа в мед. учреждении, ФАПе, в офисе, на транспорте (поезд, самолет, корабль) и т.д.
17. Санитарно-эпидемиологические бригады (Эпид бригады). Формирование, состав, назначение, выполняемые функции.
18. СПЭБ. Формирование, состав, развертывание

Темы для докладов

1. История возникновения окраски по Грамму
2. История создания микроскопа от Галилео Галилея до наших дней
3. Биологическая фиксация молекулярного азота атмосферы
4. История получения пенициллина-крустанизина
5. Микробиология почвы и проблемы, связанные с учетом почвенных микроорганизмов
6. Листерии, легионеллы и вызываемые ими болезни
7. Генетика бактериальной клетки
8. Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний

9. Патогенные микоплазмы
10. История развития микробиологии.
11. Объекты окружающей среды и методы микробиологических исследований
12. Морфология микроорганизмов (микоплазмы, риккетсии, бактерии, бактериофаги, вирусы)
13. Бактерии как возбудители опасных заболеваний
14. Кишечная палочка как наиболее изученная бактерия
15. Как культивируют микроорганизмы
16. Возбудители особо-опасных инфекций

Темы для рефератов

1. Болезнь Лайма
2. Основные свойства вирусов и их генетическая организация
3. Основные причины внутрибольничных инфекций
4. Типы вирусных геномов
5. Иммунопрофилактика и иммунизация
6. Основные этапы развития учения об иммунитете
7. Инфекция, факторы инфекционного процесса и основные формы инфекций
8. Качество воды.
9. Роль бактерий, в процессах самоочищения водоема.
10. Метод лиофильного высушивания бактерий.
11. Использование замораживания для хранения культур микроорганизмов.
12. Стафилококки и главнейшие заболевания, вызываемые ими
13. Микробиология особо опасных инфекций
14. Антибиотики
15. Геморрагические лихорадки
16. Процентное соотношение основных компонентов клеточной стенки бактериальной клетки, органеллы бактериальной клетки.
17. Хранение культур микроорганизмов под минеральным маслом.

Вопросы к экзамену

1. Назовите процентное содержание основных компонентов бактериальной клетки?
2. Какова функция рибосом?
3. Есть ли у бактерий митохондрии?
4. Особенности строения бактериофага.
5. Что легло в основу классификации всех бактерий?
6. Охарактеризуйте «дыхание» бактериальной клетки.
7. Классификация антибиотиков и их влияние на бактериальную клетку.
8. Основы медицинской микробиологии; классификация микроорганизмов.
9. Микроскопические методы исследования микроорганизмов.
10. Техника микроскопирования; методы стерилизации.
11. Методы микроскопического исследования микроорганизмов.
12. Основные признаки систематики и классификации бактерий. Современная классификация бактерий.
13. Участие микроорганизмов в круговороте веществ в природе.
14. Морфология микроорганизмов
15. Морфология бактерий.
16. Цитоплазма.
17. Периплазматическое пространство.
18. Капсулы и жгутики.

19. Эндоспоры и спорообразование.
20. Принципы и особенности культивирования аэробных, анаэробных и факультативных микроорганизмов.
21. Аэробные и анаэробные микроорганизмы.
22. Методы получения чистых и накопительных культур микроорганизмов.
23. Выделение и учет грибов методами посева на питательные среды.
24. Патогенные актиномицеты и грибы.
25. Актиномицеты – возбудители актиномикоза.
26. Морфология патогенных грибов.
27. Системные микозы.
28. Поверхностные микозы.
29. Микозы, вызываемые условно патогенными грибами
30. Общая характеристика бактерий.
31. Отличия грамположительных и грамотрицательных бактерий.
32. Химический состав бактериальной клетки, синтез белка.
33. Дыхание бактерий.
34. Питание бактерий: Углеродное питание, Фотосинтез, Хемосинтез
35. Метода окраски по Грамму.
36. Бактериофаги. Строение, химический состав, применение.
37. Метаболизм дрожжей.
38. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Основные группы антибиотиков, механизм действия, лекарственная устойчивость бактерий.
39. Распространение и роль микроорганизмов в природе
40. Возбудители особо опасных инфекций.
41. Влияния антибиотиков на бактериальную культуру.
42. История открытия вирусов.
43. Строение и химический состав вирусов.
44. Систематика вирусов.
45. Вирусы патогенные для человека и животных.
46. Возбудители вирусных инфекций; Вирус коксаки.
47. Переносчики вирусных инфекций, пути заражения человека.
48. Крымская геморрагическая лихорадка, ГЛПС.
49. ВИЧ и СПИД.

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Программа освоения дисциплины предусматривает опросы, коллоквиумы, выполнение лабораторных работ, подготовку докладов, презентаций, рефератов, выполнение контрольных работ.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в семестре за различные виды работ – 70 баллов.

Максимальная сумма баллов, которые студент может получить на экзамене – 30 баллов.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится устно по вопросам экзаменационных билетов.

Шкала оценивания ответа на экзамене

Показатель	Балл
Обучающийся обнаруживает высокий уровень овладения теорией вопроса, знание терминологии, умение давать определения понятиям, Знание персоналий, сопряженных с теоретическим вопросом, Умение проиллюстрировать явление практическими примерами, дает полные ответы на вопросы с приведением примеров и/или пояснений.	25-30
Обучающийся недостаточно полно освещает теоретический вопрос, определения даются без собственных объяснений и дополнений, ответы на вопросы полные с приведением примеров	18-24
Обучающийся обнаруживает недостаточно глубокое понимание теоретического вопроса, Определения даются с некоторыми неточностями, дает ответы только на элементарные вопросы, число примеров ограничено	10-17
Обучающийся обнаруживает незнание основных понятий и определений , не умеет делать выводы, показывает крайне слабое знание программного материала.	0-9

Итоговая шкала по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется преподавателем с учетом набранных баллов в процессе освоения дисциплины, а также баллов, набранных на промежуточной аттестации.

Уровни оценивания	Баллы
оценка «отлично»	81-100
оценка «хорошо»	61-80
оценка «удовлетворительно»	41-60
оценка «неудовлетворительно»	0-40