



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Аллелопатия»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 33.05.01 Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	Очная

Разработчик: кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
И.В. Черных	Д-р биол.н, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой
В.А. Морозова	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ст.преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.Н. Николашкин	К.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой
Д.С. Титов	К.б.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Фармация и Промышленная фармация

Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол № 10 от 27.06.2023г.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
по итогам освоения дисциплины**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Контрольные вопросы для индивидуального собеседования и письменной работы.

Темы реферативных работ.

1. Аллелопатия и продуктивность растений.
2. Аллелопатическое почвоутомление.
3. Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне.
4. Вопросы экологии и охраны природы в лесостепной и степной зонах.
5. Микроорганизмы в аллелопатии высших растений.
6. Аллелопатия в жизни растений и их сообществ.
7. Аллелопатия растений и почвоутомление.
8. Растительные выделения и их значение в жизни фитоценозов.
9. Круговорот аллелопатически активных веществ в биогеоценозах.
10. Аллелопати.
11. Природные средства защиты растений от вредителей.
12. Выделительная функция высших растений.
13. Биохимические взаимодействия древесных растений.
14. Основы химического взаимодействия растений.
15. Аллелопатия в плодовых садах.
16. Экспериментальная аллелопатия.
17. Метод меченых атомов в аллелопатии.
18. Аллелопатическая активность растений.
19. Сведения о выделительной функции растений.
20. Выделения плодов и семян.
21. Корневые выделения и их роль в аллелопатии.
22. Выделения листьев и других надземных органов.
23. Миазмины и сапролины.
24. Потенциальная аллелопатическая активность растений на примере древесных и кустарниковых растений в степной зоне.
25. Реальная аллелопатическая активность растений.
26. Влияние различных условий выращивания на аллелопатическую активность растений.
27. Зависимость аллелопатической активности растений от почвенно-грунтовых условий.
28. Аллелопатический режим местообитания растений.
29. Почва как аккумулятор аллелопатически активных веществ в среде сообщества.
30. Основные источники аллелопатически активных веществ для формирования аллелопатического режима в разных сообществах.
31. Роль адсорбирующей способности почвы в формировании аллелопатического режима.
32. Качественный состав и динамизм аллелопатически активных веществ в почве растительных сообществ.
33. Значение почвенных микроорганизмов в формировании аллелопатического режима в сообществах.
34. Значение почвы в формировании аллелопатического режима в растительных сообществах.
35. Механизмы действия аллелопатического фактора на растения.
36. Способность растений к гетеротрофному питанию как предпосылка аллелопатии.
37. Специфичность и неспецифичность действия растительных выделений на растения.

38. Физиолого-биохимическое воздействие растительных выделений на растения

39. Свободная тема (по согласованию с преподавателем).

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Для оценки рефератов:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

Ситуационные задачи.

Изучение и анализ состава растительных выделений.

Для оценки решения ситуационной задачи:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

2.1 Форма промежуточной аттестации в 4 семестре-зачет

2.2 Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета без оценки.

Процедура проведения и оценивания зачета

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут. Билет состоит из 3 вопросов.

Критерии сдачи зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Фонды оценочных средств

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

ОПК – 1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

Шифр, наименование компетенции

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

– контрольные вопросы для индивидуального собеседования и письменной работы.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

– задания о биологической роли растительных выделений в формировании и развитии фитоценозов.

–

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:

– решать задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков экспериментальным путём оценивать потенциальную аллелопатическую активность различных видов и напряжённость аллелопатического режима в конкретных фитоценозах.

ПК – 6 Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов,

лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями.

Шифр, наименование компетенции

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

– *контрольные вопросы для индивидуального собеседования и письменной работы.*

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

– *задания на проведение химического анализа растительных выделений.*

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:

– *решать задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков экспериментальным путём оценивать результат проведенного анализа растительных выделений.*

Промежуточная аттестация – зачет

Формы проведения промежуточной аттестации:

- Собеседование
- Характеристика растительных выделений.

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- Контрольные вопросы для подготовки к зачету
- Билеты для зачета

Перечень вопросов к зачёту по дисциплине

«Аллелопатия»

1. Методы изучения аллелопатии.
2. Методы изучения потенциальной аллелопатической активности растений.
3. Получение и испытание в лабораторных и полевых условиях газообразных и водорастворимых прижизненных выделений растений.
4. Методы изучения химического состава растительных выделений. Метод биотестов (биопроб) и фитометров.
5. Метод меченых атомов в аллелопатии.
6. Аллелопатическая активность растений.
7. сведения о выделительной функции растений.
8. Выделения плодов и семян.
9. Корневые выделения и их роль в аллелопатии.
10. Выделения листьев и других надземных органов.
11. Выделения цветков.
12. Миазмины и сапролины.
13. Потенциальная аллелопатическая активность растений на примере древесных и кустарниковых растений в степной зоне.
14. Реальная аллелопатическая активность растений.
15. Влияние различных условий выращивания на аллелопатическую активность растений.

16. Зависимость аллелопатической активности растений от почвенно-грунтовых условий.
17. Аллелопатический режим местообитания растений.
18. Почва как аккумулятор аллелопатически активных веществ в среде сообщества.
19. Основные источники аллелопатически активных веществ для формирования аллелопатического режима в разных сообществах.
20. Роль адсорбирующей способности почвы в формировании аллелопатического режима.
21. Качественный состав и динамизм аллелопатически активных веществ в почве растительных сообществ.
22. Значение почвенных микроорганизмов в формировании аллелопатического режима в сообществах.
23. Значение почвы в формировании аллелопатического режима в растительных сообществах.
24. Механизмы действия аллелопатического фактора на растения.
25. Способность растений к гетеротрофному питанию как предпосылка аллелопатии.
26. Специфичность и неспецифичность действия растительных выделений на растения.
27. Физиолого-биохимическое воздействие растительных выделений на растения (угнетение деления и растяжения клеток).
28. Физиолого-биохимическое воздействие растительных выделений на растения (торможение поглощения биогенных элементов). угнетение фотосинтеза, регуляция корневого минерального питания, влияние на ферментные системы).
29. Физиолого-биохимическое воздействие растительных выделений на растения (угнетение фотосинтеза).
30. Физиолого-биохимическое воздействие растительных выделений на растения (регуляция корневого минерального питания).
31. Физиолого-биохимическое воздействие растительных выделений на растения (влияние на ферментные системы).
32. Механизмы взаимодействия растительных выделений в среде.
33. Соотношение конкуренции и аллелопатии в сообществах.