

Электронная цифровая подпись



Утверждено "30" мая 2024 г.
Протокол № 5
председатель Ученого Совета Буланов С.И.
ученый секретарь Ученого Совета Супильников А.А.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ»**

Специальность 33.05.01 Фармация

(уровень специалитета)

Направленность Фармация

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Срок обучения: 5 лет

Год поступления 2024

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

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине(модулю) «Основы экологии и охраны природы»:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1	Биосфера.	ОПК-3	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, эссе решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
2	Экосистемы.	ОПК-3	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, эссе решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
3	Организм и среда	ОПК-3	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, эссе решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
4	Экологические факторы	ОПК-3	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, эссе решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
5	Природные ресурсы	ОПК-3	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, эссе решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
6	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	ОПК-3	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, эссе, решение ситуационных задач проведение круглого стола	Пятибалльная шкала оценивания

2. Текущий контроль успеваемости на занятиях семинарского типа (семинары, практические занятия, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы), включая задания самостоятельной работы обучающихся, проводится в формах:

- устный ответ,
- стандартизированный тестовый контроль,
- презентации, эссе,
- решение ситуационных задач
- проведение круглого стола.

Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы

текущего контроля на одном занятии у разных обучающихся могут быть различными. Конкретную форму текущего контроля у каждого обучающегося определяет преподаватель. Количество форм текущего контроля на каждом занятии может быть различным и определяется преподавателем в зависимости от целей и задач занятия.

2.1 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

2.1.1 Перечень тем презентаций для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя)

Раздел 1. Биосфера.

1. А.Л. Чижевский – основоположник гелиобиологии.
2. В.И. Вернадский – основоположник биогеохимии. Учение о биосфере и ноосфере.
3. Круговорот углерода в биосфере.
4. Круговорот кислорода в биосфере.
5. Круговорот азота в биосфере.
6. Круговорот фосфора в биосфере.
7. Круговорот серы в биосфере.
8. Круговорот воды в биосфере.

Раздел 2. Экосистемы.

1. Основные популяционные характеристики.
2. Биоценоз - структура и свойства.
3. Учение В.Н. Сукачева о биогеоценозах.
4. Биогеоценоз и экологическая система сравнительная экологическая характеристика.
5. Формы межвидовых отношений в синэкологических системах: характеристика и роль для биосферы.
6. Наземные биомы (по Ю. Одуму) и их экологические характеристики.
7. В.В. Докучаев и его учение о почвах.
8. А. Тенсли и его учение об экосистемах.

Раздел 3. Организм и среда

1. Закон минимума Ю. Либиха.
2. Закон толерантности В. Шелфорда.
3. Закон независимости факторов В. Вильямса.

Раздел 4. Экологические факторы

1. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
2. Источники и характер техногенно-антропогенных воздействий на окружающую среду.
3. Техногенные загрязнения природной среды (атмосферы, гидросферы, литосферы); загрязнения, связанные с производством лекарственных и химических веществ; методы их анализа.

Раздел 5. Природные ресурсы

1. Потенциал водных ресурсов региона
2. Космическая энергетика.
3. Потенциал лесных и рекреационных ресурсов региона
4. Водородная энергетика.
5. Ветроэнергетика.
6. Гелиоэнергетика.
7. Биотопливо.
8. Альтернативная гидроэнергетика (приливные и волновые электростанции).
9. Геотермальная энергетика.
10. Атомная энергетика.
11. Энергетика термоядерного синтеза.

Раздел 6. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды

1. Экозащитная безопасность, экозащитную технику в фармацевтическом и химическом производстве.
2. Международное сотрудничество в области экологии.
3. Экологические основы природопользования
4. Требования к организации особо охраняемых территорий

2.1.2 Перечень тем эссе для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)

Раздел 1. Биосфера.

1. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.
2. Н.Н. Моисеев и его учение о коэволюции человека и биосферы.
3. Деятельность Римского клуба.
4. Концепция устойчивого развития. Конференции в Рио-де-Жанейро 1992, 2002, 2012 гг.
5. Проблемы демографии: работы Т. Мальтуса, Д. Медоуза, С.П. Капицы.

Раздел 2. Экосистемы.

1. Характеристика наземных биомов: тундра.
2. Характеристика наземных биомов: листопадные леса умеренной зоны (широколиственный лес), дальневосточный широколиственный лес.
3. Характеристика наземных биомов: степь умеренной зоны, тропический грасленд, саванна, чапараль.
4. Характеристика наземных биомов: пустыни травянистые и кустарниковые.
5. Характеристика наземных биомов: леса полувечнозеленые сезонные (листопадные) тропические, леса вечнозеленые дождевые тропические.
6. Характеристика водных биомов: лентические и лотические водоемы.
7. Характеристика водных биомов: верховые и низинные болота.
8. Характеристика водных биомов: моря.
9. Характеристика горных экосистем: Кавказ.
10. Характеристика горных экосистем: Урал.
11. Характеристика горных экосистем: Алтай, Саяны.
12. Характеристика горных экосистем: Тянь-Шань.

Раздел 3. Организм и среда

1. Основные среды обитания планеты Земля, их специфические свойства и проявления адаптации обитателей.
2. Адаптация живых организмов к влиянию экологических факторов.

Раздел 4. Экологические факторы

1. Общие закономерности действия экологических факторов.
2. Человек и природные экосистемы: результаты взаимодействия в историческом аспекте.
3. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека
4. Экологические последствия загрязнения атмосферы.

Раздел 5. Природные ресурсы

1. Черная книга животных.
2. Красная книга России. Красная книга Самарской области.
3. Глобальное изменение климата. «Парниковый эффект».
4. Проблема разрушения озонового слоя.
5. Применение биотехнологии в экологии.
6. Генетически модифицированные организмы: сторонники и противники применения.
7. Безотходные и малоотходные технологии.
8. Проблема исчерпания месторождений нефти и газа.
9. Проблема исчерпания месторождений минерального сырья.
10. Проблема загрязнения литосферы пестицидами.
11. Проблема загрязнения мирового океана.
12. Проблема сокращения запасов пресной воды.
13. Проблема сокращения биоразнообразия.
14. Проблема сокращения площади лесов.

Раздел 6. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды

1. История развития экологических знаний. Вклад Российских ученых в становление и развитие экологической науки.
2. Экологическая политика и природопользование в России.
3. Классификация и основные направления природозащитных мероприятий
4. Основы экологического права
5. Инженерная экологическая защита окружающей среды – принципиальные направления.

2.2. Проведение круглого стола по теме «Экологическое здоровье – залог здоровья и долголетия человечества»

ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств
Знать	Экономические и социальные факторы, влияющие на формирование товарной номенклатуры и ценообразования в аптечной организации
Уметь	Осуществлять хранение, отпуск, реализацию, учет лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
Владеть	Навыками интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

2.3 Итоговый контроль

Тесты, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции

1. Вставьте одно пропущенное слово (тема 1, иОПК-1.1, иОПК-1.2)

«Саморазрушение клетки, наступающее в результате высвобождения содержимого ее лизосом –»

Ответ – аутолиз

2. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

«Немембранный органоид, принимающий участие в расхождении хроматид в анафазу митоза –»

Ответ – микротрубочка

3. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

«Одномембранный органоид, в котором находятся гидролитические ферменты –»

Ответ – лизосома

4. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

«Непрямое деление эукариотической клетки –»

Ответ – митоз

5. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

«Способ деления гамет –»

Ответ – мейоз

6. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

«Процесс образования сперматозоидов –»

Ответ – сперматогенез

7. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

«Свойство молекулы ДНК, основанное на том, что каждая из двух двойных спиралей ДНК несет одну нить материнской ДНК –»

Ответ – полуконсервативность

8. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.2, иОПК-1.3)

К эукариотам относятся:

1. простейшие
2. цианобактерии
3. бурые водоросли
4. дрожжи

Ответ – 1,3,4

9. Выберите два правильных ответа (иОПК-1.1)

К признакам эукариотических клеток не относятся:

1. оболочка клетки из муреина
2. связь ДНК с гистонами

3. ДНК замкнутая в кольцо
 4. наличие ядра
- Ответ – 1,3

10. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.3)

Для плазматической мембраны характерны:

1. монослой липидов
2. интегративные белки
3. полуинтегративные белки
4. фосфолипидный бислой

Ответ – 2,3,4

11. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.2)

К функциям агранулярного эндоплазматического ретикулума не относятся:

1. биосинтез РНК
2. синтез углеводов
3. биосинтез белков
4. дыхание

Ответ – 1,3,4

12. Выберите два правильных ответа (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

К структурам ядра принадлежат:

1. кристы
2. мономембрана
3. хроматин
4. двойная мембрана

Ответ – 3,4

13. Выберите два правильных ответа (иОПК-1.1)

Для эухроматина верно утверждение:

1. конденсирован
2. генетически активен
3. представляет собой совокупность линкеров
4. деконденсирован

Ответ – 1,2

14. Выберите два правильных ответа (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Укажите ошибки в признаках прокариотических клеток:

1. наличие ядра
2. отсутствие гистоновых белков
3. наличие гистонов
4. ДНК замкнута в кольцо

Ответ – 1,3

15. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.2)

Какие процессы происходят в профазе:

1. спирализация хромосом
2. синтез ДНК, белка
3. растворение ядерной оболочки
4. образование веретена деления

Ответ – 1,3,4

16. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.3)

Вид мембранного транспорта, осуществляющийся с затратой энергии АТФ против градиента концентрации и при участии белков-переносчиков:

1. простая диффузия
2. облегченная диффузия

3. активный транспорт
 4. осмос
- Ответ – 3

17. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.4)

Самовоспроизводящийся, полуавтономный органоид клетки:

1. аппарат Гольджи
2. митохондрия
3. рибосома
4. эндоплазматический ретикулум

Ответ – 2

18. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

К основному структурному компоненту клетки не относится:

1. цитоплазма
2. плазматическая мембрана
3. ядро
4. включения

Ответ – 4

19. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

К функциям аппарата Гольджи не относится:

1. синтез белков
2. модификация белков
3. сортировка
4. сборка лизосом

Ответ – 1

20. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Центром сборки рибосом является:

1. ядрышко
2. митохондрии
3. клеточный центр
4. аппарат Гольджи

Ответ – 1

21. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.3)

Болезнь Помпе, болезнь Гирке и ряд других врожденных «болезней накопления» связаны с патологией этого органоида клетки:

1. лизосома
2. пероксисома
3. аппарат Гольджи
4. эндоплазматический ретикулум

Ответ – 1

22. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1)

В основе синдрома Картагенера, характеризующегося хроническим воспалением дыхательных путей и среднего уха и неподвижностью сперматозоидов, лежит патология этого органоида эукариотической клетки:

1. ресничка
2. промежуточные филаменты
3. рибосома
4. микротрубочка

Ответ – 4

23. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1, иОПК-1.3)

Уровень организации ДНК, являющийся максимально деконденсированным:

1. нуклеосомный
 2. хромосомный
 3. хромомерный
 4. нуклеомерный
- Ответ – 1

24. Установите соответствие (иОПК-1.4)

Соотнесите паразита и путь проникновения в организм человека:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1) <i>Trichomonas vaginalis</i> | 1) алиментарный |
| 2) <i>Lambliа intestinalis</i> | 2) трансмиссивный |
| 3) <i>Leishmania donovani</i> | 3) воздушно-капельный |
| 4) <i>Trichomonas tenax</i> | 4) половой |

Ответ: 1-4, 2-1, 3-2, 4-3

25. Установите соответствие (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

Соотнесите паразитоз и материал для лабораторной диагностики:

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1) трихомониаз | 1) пунктат костного мозга |
| 2) лямблиоз | 2) фекалии |
| 3) кожный лейшманиоз | 3) ткани в месте укуса насекомого |
| 4) трипаносомоз | 4) моча |

Ответ: 1-4, 2-2, 3-3, 4-1

26. Установите соответствие (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

Соотнесите болезни и типы их наследования:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1) муковисцидоз | 1) аутосомно-доминантный |
| 2) полидактилия | 2) аутосомно-рецессивный |
| 3) ихтиоз | 3) голандрический |
| 4) перепончатопалость | 4) X-сцепленный рецессивный |

Ответ: 1-2, 2-1, 3-4, 4-3

27. Установите соответствие (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Соотнесите болезни и их тип по одной из классификаций:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) синдром Дауна | 1) моногенные |
| 2) альбинизм | 2) хромосомные синдромы |
| 3) атеросклероз | 3) эпигенетические |
| 4) хорей Гентингтона | 4) мультифакториальные |

Ответ: 1-2, 2-1, 3-4, 4-3

28. Установите правильную последовательность жизненного цикла печеночного сосальщика, начиная от взрослой особи: (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

1. редия
2. церкария
3. марита
4. яйцо

Ответ – 3,4,1,2

29. Установите правильную последовательность жизненного цикла свиного цепня сосальщика, начиная от взрослой особи: (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

1. марита
2. онкосфера
3. яйцо
4. финна

Ответ – 1,3,2,4

30. Установите правильную последовательность стадий развития малярийного плазмодия с момента проникновения в организм человека: (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

1. спорогония

2. эндоэритроцитарная шизогония
3. гаметогония
4. экзоэритроцитарная шизогония

Ответ – 4,2,3,1

31. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)
«Немембранный органоид, где происходит синтез белков –

Ответ – рибосома

32. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)
«Двумембранный органоид, где синтезируется АТФ –

Ответ – митохондрия

33. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.2)
«Организм, продуцирующий два типа гамет –

Ответ – гетерогаметный

34. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)
«Прямое деление эукариотической клетки –

Ответ – митоз

35. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.3)
«Процесс образования яйцеклеток –

Ответ – оогенез

36. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.2, иОПК-1.3)
«При половом размножении в процессе оплодотворения объединяются геномы двух родительских половых клеток, образуется нового организма»

Ответ – зигота

37. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)
«Часть гена, кодирующая белки –

Ответ – экзон

38. Выберите три правильных ответа. (иОПК-1.3, иОПК-1.4)
Органоиды, имеющие одну мембрану:

1. лизосомы
2. митохондрии
3. пероксисомы
4. аппарат Гольджи

Ответ – 1,3,4

39. Выберите два правильных ответа. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)
Функции аппарата Гольджи:

1. участие в процессах секреции
2. участие в образовании лизосом
3. участие в процессах клеточного дыхания
4. участие в реализации генетической информации

Ответ – 1,2

40. Выберите три правильных ответа. (иОПК-1.1, иОПК-1.2)
К функциям митохондрий не относятся:

1. синтез липопротеидов и стероидных гормонов
2. расщепление веществ вне- и внутриклеточного происхождения
3. накопление продуктов секреции
4. выработка энергии АТФ

Ответ – 1,2,3

41. Выберите два правильных ответа. (иОПК-1.3)

Выбрать признаки, характерные для митохондрий:

1. структурная единица – мембранные пузырьки с рибосомами
2. производство энергии АТФ
3. воспроизводится делением
4. окружены одной мембраной

Ответ – 2,3

42. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.4)

Для каких клеток не характерен хромосомный комплекс пс:

1. оогоний
2. сперматоцит I порядка
3. сперматиды
4. ооцит II порядка

Ответ – 1,2,4

43. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.3)

В каких зонах гаметогенеза не происходит мейоз:

1. зоне созревания
2. зоне роста
3. зоне формирования
4. зоне размножения

Ответ – 1,2,3

44. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

К X-сцепленным рецессивным заболеваниям не относятся:

1. гемохроматоз
2. порфирия
3. целиакия
4. дальтонизм

Ответ – 1,2,3

45. Выберите три правильных ответа (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

К митохондриальным заболеваниям не относятся:

1. синдром Патау
2. синдром Эдвардса
3. синдром Дауна
4. синдром MELAS

Ответ – 1,2,3

46. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.2)

Совокупность всех хромосом диплоидной клетки:

1. геном
2. кариотип
3. генотип
4. генофонд

Ответ – 2

47. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.2)

Хромосомы, имеющие вторичную перетяжку, называются:

1. телоцентрические
2. акроцентрические
3. спутниковые
4. метацентрические

Ответ – 3

48. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Признак, не характерный для плазматической мембраны:

1. монослой липидов
2. интегративные белки
3. полуинтегративные белки
4. поверхностные белки

Ответ – 1

49. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Хромосомы, у которых наблюдается срединное расположение центромеры и плечи равные по длине:

1. метацентрические
2. акроцентрические
3. телоцентрические
4. субметацентрические

Ответ – 1

50. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Какое деление не характерно для соматических клеток:

1. амитоз
2. митоз
3. мейоз
4. эндомиоз

Ответ – 3

51. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

В анафазе митоза происходит:

1. спирализация гомологичных хромосом
2. расхождение гомологичных хромосом
3. разделение цитоплазмы
4. удвоение ДНК

Ответ – 2

52. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.3)

В профазу митоза не происходит:

1. спирализация хромосом
2. восстановления ядерной оболочки
3. образование веретена деления
4. растворение ядерной оболочки

Ответ – 2

53. Выберите один правильный ответ (иОПК-1.2)

Расхождение хромосом в мейозе происходит в:

1. профазе I
2. анафазе I
3. анафазе II
4. метафазе II

Ответ – 2

54. Установите соответствие (иОПК-1.4)

Соотнесите болезни и типы их наследования:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1) синдром Марфана | 1) X-сцепленный доминантный |
| 2) альбинизм | 2) аутосомно-рецессивный |
| 3) синдром Мартина-Белл | 3) аутосомно-доминантный |
| 4) дальтонизм | 4) X-сцепленный рецессивный |

Ответ: 1-3, 2-2, 3-1, 4-4

55. Установите соответствие (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Соотнесите болезни и записи кариотипов:

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1) полисомия по X-хромосоме | 1) 46, XX, 5p- |
| 2) синдром Патау | 2) 48, XXXX |
| 3) синдром Эдвардса | 3) 47, XX, +13 |
| 4) синдром кошачьего крика | 4) 47, XX, +18 |

Ответ: 1-2, 2-3, 3-4, 4-1

56. Установите соответствие (иОПК-1.4)**Соотнесите паразита и материал для лабораторной диагностики:**

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) лямблия | 1) мокрота |
| 2) ротовая амеба | 2) фекалии |
| 3) трипаносома | 3) церебральная жидкость |
| 4) тропическая лейшмания | 4) отделяемое язв кожи |

Ответ: 1-2, 2-1, 3-3, 4-4

57. Установите соответствие (иОПК-1.3)**Соотнесите гельминта и вызываемое им заболевание:**

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1) Echinococcus granulosus | 1) тениоз |
| 2) Hymenolepis nana | 2) дифиллоботриоз |
| 3) Diphyllbothrium latum | 3) гименолепидоз |
| 4) Taenia solium | 4) эхинококкоз |

Ответ: 1-4, 2-3, 3-2, 4-1

58. Установите правильную последовательность жизненного цикла кошачьего сосальщика, начиная от взрослой особи: (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

1. марита
2. метацеркария
3. редия
4. яйцо

Ответ – 1,4,3,2

59. Установите правильную последовательность жизненного цикла широкого лентеца сосальщика, начиная от взрослой особи: (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

1. яйцо
2. корацидий
3. марита
4. плероцеркоид

Ответ – 3,1,2,4

60. Установите правильную последовательность жизненного цикла бычьего цепня сосальщика, начиная с момента попадания в организм человека: (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

1. марита
2. финна
3. яйцо
4. онкосфера

Ответ – 2,1,3,4

Эталон ответов

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	аутолиз	микротрубочка	лизосома	митоз	мейоз	сперматогенез	полуконсервативность	1,3,4	1,3	2,3,4
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	1,3,4	3,4	1,2	1,3	1,3,4	3	2	4	1	1

Вопрос	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	1	4	1	1-4 2-1 3-2 4-3	1-4 2-2 3-3 4-1	1-2 2-1 3-4 4-3	1-2 2-1 3-4 4-3	3,4,1, 2	1,3,2, 4	4,2,3, 1
Вопрос	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ	рибосома	митохондрия	гетерогаметный	амитоз	оогенез	зигота	экзон	1,3,4	1,2	1,2,3
Вопрос	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Ответ	2,3	1,2,4	1,2,3	1,2,3	1,2,3	2	3	1	1	3
Вопрос	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ответ	2	2	2	1-3 2-2 3-1 4-4	1-2 2-3 3-4 4-1	1-2 2-1 3-3 4-4	1-4 2-3 3-2 4-1	1,4,3, 2	3,1,2, 4	2,1,3, 4

Ситуационные задачи, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции

Ситуационная задача 1 (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Синдактилия у человека наследуется как доминантный признак. Вероятность рождения здоровых детей в семье, где оба родителя гетерозиготны, составляет ...%.

Эталон ответа: 75

Ситуационная задача 2 (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Отосклероз наследуется как доминантный аутосомный признак. Вероятность рождения детей с аномалией в семье, где оба родителя гетерозиготны по анализируемому признаку, составляет:

1. 50%
2. 25%
3. 75%
4. 100%

Эталон ответа: 3

Ситуационная задача 3 (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

В стационар поступила женщина с жалобами на нарушение пищеварения, боли в животе, частую тошноту с рвотой. При макрөгельминтоскопическом исследовании в испражнениях обнаружены группы члеников размером до 8×11 мм, половая клоака сбоку, матка с 10 ответвлениями. Ваш предположительный диагноз.

1. эхинококкоз
2. дифиллоботриоз
3. тениоз
4. гименолепидоз

Эталон ответа: 3

Ситуационная задача 4 (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Синдактилия наследуется как доминантный аутосомный признак. Вероятность рождения детей со сросшимися пальцами в семье, где один из родителей гетерозиготен по анализируемому признаку, а другой имеет нормальное строение пальцев, составляет ...%.

Эталон ответа: 50

Ситуационная задача 5 (иОПК-1.1, иОПК-1.2)

Миоплегия передается по наследству как доминантный аутосомный признак. Вероятность

рождения детей с аномалиями в семье, где отец гетерозиготен, а мать не страдает миоплегией, составляет:

1. 50%
2. 75%
3. 25%
4. 100%

Эталон ответа: 1

Ситуационная задача 6 (иОПК-1.3, иОПК-1.4)

Мать обнаружила у ребенка белых «червячков», вызывающих у него зуд и беспокойство, доставила их в лабораторию. Гельминты длиной до 1 см, нитевидные, белые, концы тела заострены, у некоторых – слегка закручены. Определите вид гельминта.

1. *Strongyloides stercoralis*
2. *Trichinella spiralis*
3. *Ascaris lumbricoides*
4. *Enterobius vermicularis*

Эталон ответа: 4

3. . Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) включает в себя решение тестовых и ситуационных задач

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

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

4.1 Перечень компетенций с указанием индикаторов, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенций	Содержание компетенции/индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
				«не зачтено»	«зачтено»
ОПК-3		Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	<p>Знать: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие фармацевтическую деятельность (порядок лицензирования фармацевтических организаций, порядок хранения, перевозки, отпуска, реализации, учет лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента; санитарно-эпидемиологические требования при изготовлении ЛП), экономические и социальные факторы, влияющие на формирование товарной номенклатуры и ценообразования в аптечной организации</p>	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания вопросов: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие фармацевтическую деятельность (порядок лицензирования фармацевтических организаций, порядок хранения, перевозки, отпуска, реализации, учет лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента; санитарно-эпидемиологические требования при изготовлении ЛП), экономические и социальные факторы, влияющие на формирование товарной номенклатуры и ценообразования в аптечной организации	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания вопросов: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие фармацевтическую деятельность (порядок лицензирования фармацевтических организаций, порядок хранения, перевозки, отпуска, реализации, учет лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента; санитарно-эпидемиологические требования при изготовлении ЛП), экономические и социальные факторы, влияющие на формирование товарной номенклатуры и ценообразования в аптечной организации
			<p>Уметь: соблюдать санитарный режим, осуществлять хранение, отпуск, реализацию, учет лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента, в т.ч. подлежащих предметно-количественному учету; анализировать экономические и социальные факторы, определяющие выбор ценовой стратегии,</p>	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения соблюдать санитарный режим, осуществлять хранение, отпуск, реализацию, учет лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента, в т.ч. подлежащих предметно-количественному учету; анализировать экономические и социальные факторы, определяющие выбор ценовой стратегии,	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения соблюдать санитарный режим, осуществлять хранение, отпуск, реализацию, учет лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента, в т.ч. подлежащих предметно-количественному учету; анализировать экономические и социальные факторы, определяющие

			ассортиментной политики аптечных организаций	ассортиментной политики аптечных организаций	выбор ценовой стратегии, ассортиментной политики аптечных организаций
			Владеть: навыками соблюдения требований санитарного режима и фармпорядка, навыками разработки комплекса мероприятий по изучению влияния маркетинговой среды на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Обучающийся демонстрирует фрагментарные владения навыками соблюдения требований санитарного режима и фармпорядка, навыками разработки комплекса мероприятий по изучению влияния маркетинговой среды на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические владения навыками соблюдения требований санитарного режима и фармпорядка, навыками разработки комплекса мероприятий по изучению влияния маркетинговой среды на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	ОПК-3.1	Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знать: современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги, условия хранения	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания современного ассортимента лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги, условия хранения	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания современного ассортимента лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги, условия хранения
Уметь: проводить мониторинг знания целевых групп по новым лекарственным препаратам и другим товарам аптечного ассортимента			Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения проводить мониторинг знания целевых групп по новым лекарственным препаратам и другим товарам аптечного ассортимента	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения проводить мониторинг знания целевых групп по новым лекарственным препаратам и другим товарам аптечного ассортимента	
Владеть: навыком отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента			Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	
	ОПК-3.2	Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы,	Знать: требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания требований охраны труда, мер пожарной безопасности, порядка действий	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания требований охраны труда, мер пожарной безопасности, порядка действий

		оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	при чрезвычайных ситуациях	при чрезвычайных ситуациях	действий при чрезвычайных ситуациях
			Уметь: обеспечивать рациональную организацию рабочих мест с учетом выполняемых функций в соответствии с требованиями охраны труда	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения обеспечивать рациональную организацию рабочих мест с учетом выполняемых функций в соответствии с требованиями охраны труда	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения обеспечивать рациональную организацию рабочих мест с учетом выполняемых функций в соответствии с требованиями охраны труда
			Владеть: санитарно-эпидемиологическими требованиями к эксплуатации помещений и условиям труда	Обучающийся демонстрирует фрагментарные владения санитарно-эпидемиологическими требованиями к эксплуатации помещений и условиям труда	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические владения санитарно-эпидемиологическими требованиями к эксплуатации помещений и условиям труда
	ОПК-3.3	Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	Знать: научно-технические достижения, передового отечественного и зарубежного опыта производства лекарственных средств	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта производства лекарственных средств	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта производства лекарственных средств
			Уметь: организовать мониторинг текущей деятельности организации на соответствие разработанным стандартам	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения организовать мониторинг текущей деятельности организации на соответствие разработанным стандартам	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения организовать мониторинг текущей деятельности организации на соответствие разработанным стандартам
			Владеть: навыками внедрения стандартов качества деятельности фармацевтической организации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки внедрения стандартов качества деятельности фармацевтической организации	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки внедрения стандартов качества деятельности фармацевтической организации
	ОПК-3.4	Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве	Знать: санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений и условиям труда	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений и условиям труда

		лекарственных средств	Уметь: анализировать и оценивать деятельность персонала на конкретных участках работы	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения анализировать и оценивать деятельность персонала на конкретных участках работы	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения анализировать и оценивать деятельность персонала на конкретных участках работы
			Владеть: навыками проведения специальной оценки условий труда	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки по проведению специальной оценки условий труда	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки по проведению специальной оценки условий труда

4.2. Шкала, и процедура оценивания

4.2.1. Процедуры оценивания компетенций (результатов)

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль успеваемости , Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, эссе, решение ситуационных задач, проведение круглого стола

4.2.2. Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения)

Для устного ответа:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.
- Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

Примечание:

Оценивание результатов освоения дисциплины в рамках тестовых заданий с множеством выборов правильных ответов или тестовых заданий на установление соответствия осуществляется по следующей методике:

Для тестов с множественностью правильных ответов.

Каждому ответу определяются правильные и неправильные варианты ответов.

Каждому правильному варианту ответа назначается определенный вес.

Устанавливается общий балл за вопрос, равный 1 (или 100 %).

В результате ответа на вопрос суммируются веса выбранных студентом ответов. Полученная сумма сравнивается с максимально возможным баллом. Итоговый балл рассчитывается как процент от максимального.

Пример:

Текст вопроса: «Какие из следующих симптомов характерны для острого аппендицита? (Выберите все подходящие варианты)»

Варианты ответов и их веса:

А) Боль в правой нижней части живота (+25%)

В) Тошнота и/или рвота (+25%)

С) Повышение температуры тела (+25%)

Д) Потеря аппетита (+25%)

Е) Головная боль

Ф) Боль в левой нижней части живота

Например, выбор двух правильных симптомов дает 0.5 балла, трех - 0.75 балла, и так далее.

Для тестов **на установление соответствия**:

Каждому правильному ответу назначается определенный вес.

Устанавливается общий балл за вопрос, равный 1 (или 100 %).

В результате ответа на вопрос суммируются веса выбранных студентом ответов. Полученная сумма сравнивается с максимально возможным баллом. Итоговый балл рассчитывается как процент от максимального.

Пример:

Вопрос: "Сопоставьте медицинские термины с их определениями."

Общий балл за вопрос: 1 балл

Элементы для сопоставления:

Анемия

Гипертония

Диабет

Остеопороз

Варианты ответов:

А) Повышенное кровяное давление

В) Снижение плотности костной ткани

С) Недостаток эритроцитов или гемоглобина в крови

Д) Нарушение обмена глюкозы

Правильные сопоставления:

1 - С

2 - А

3 - D

4 - В

Оценивание:

Каждое правильное сопоставление стоит 0.25 балла (1 балл / 4 элемента).

При полном правильном соответствии оценка равна 1 баллу (0,25 x 4).

При частичном соответствии оценка равна произведению веса ответа на количество правильных ответов.

Например, при правильном сопоставлении 3 ответов оценка равна 0,75 (0,25x3) и т.д.

Для оценки презентаций:

Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

Для оценки Эссе:

Оценка «отлично» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения

материала, высказывает собственное мнение по поводу проблемы, грамотно формирует и аргументирует выводы.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, но не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью ориентирован в существующем уровне развития проблемы, при этом высказывает собственное мнение по поводу проблемы и грамотно, но не достаточно четко аргументирует выводы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент не выделил основной проблемный вопрос темы, плохо структурирует материал, слабо владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью ориентирован в существующем уровне развития проблемы, не высказывает собственное мнение по поводу проблемы и не достаточно четко аргументирует выводы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Студент не ориентирован в проблеме, затрудняется проанализировать и систематизировать материал, не может сделать выводы.

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 не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно 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 проведения круглого стола:

Отлично: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – повышенный. Обучающийся активно решает поставленные задачи, демонстрируя свободное владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

Хорошо: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – достаточный. Обучающийся решает поставленные задачи, иногда допуская ошибки, не принципиального характера, легко исправляет их самостоятельно при наводящих вопросах преподавателя; демонстрирует владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

Удовлетворительно: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – пороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, часто допускает ошибки, не принципиального характера, исправляет их при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; не всегда полученные знания может в полном объеме применить при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

Неудовлетворительно: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) не освоены или освоены частично. Уровень освоения компетенции – подпороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, допускает ошибки принципиального характера, не может их исправить даже при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; знания по дисциплине фрагментарны и обучающийся не может в полном объеме применить их при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениям

4.3. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации

Критерии оценивания зачета (в соответствии с п.4.1.)

«Зачтено» выставляется при условии, если у студента сформированы заявленные компетенции, он 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 несформированности компетенций, 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.