

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 «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

Направление подготовки 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата)
Направленность: Сестринское дело
Квалификация (степень) выпускника: Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола - Академический медицинский брат). Преподаватель. Форма обучения: очно-заочная

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

# 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) «Биология с основами медицинской генетики»:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (этапы формирования компетенций)	(темы) дисциплины компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию		Шкала оценивания	
1.	Цитология	ОПК-2	Устный ответ, решение ситуационных задач, стандартизированный тестовый контроль, доклады/устные реферативные сообщения	Пятибалльная шкала оценивания	
2.	Размножение	ОПК-2	Устный ответ, решение ситуационных задач, стандартизированный тестовый контроль, доклады/устные реферативные сообщения	Пятибалльная шкала оценивания	
3.	Биология развития	ОПК-2	Устный ответ, решение ситуационных задач, стандартизированный тестовый контроль, доклады/устные реферативные сообщения	Пятибалльная шкала оценивания	
4.	Основы медицинской генетики	ОПК-2	Устный ответ, решение ситуационных задач, стандартизированный тестовый контроль, доклады/устные реферативные сообщения	Пятибалльная шкала оценивания	
5.	Основы медицинской экологии	ОПК-2	Устный ответ, решение ситуационных задач, стандартизированный тестовый контроль, доклады/устные реферативные сообщения	Пятибалльная шкала оценивания	
6.	Медицинская паразитология	ОПК-2	Устный ответ, решение ситуационных задач, стандартизированный тестовый контроль, доклады/устные реферативные сообщения	Пятибалльная шкала оценивания	
7.	Вопросы эволюции. Антропогенез	ОПК-2	Устный ответ, решение ситуационных задач, стандартизированный	Пятибалльная шкала оценивания	

	Į	тестовый контроль, доклады/устные реферативные	
		сообщения, проведение	
	F	круглого стола	

- **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 (в соответствии с темой занятия в рабочей программе дисциплины и перечнем вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины рабочей программы дисциплины);
  - стандартизированный тестовый контроль,
  - решение ситуационных задач;
  - доклады/устные реферативные сообщения,
  - проведение круглого стола

Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы текущего контроля на одном занятий 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 докладов/устных реферативных сообщений для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)

#### Раздел 1. Цитология

- 1. Современные методы анализа хромосом (цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические)
  - 2. Апоптоз и некроз механизмы гибели клеток
- 3. Действие различных мутагенов и тератогенов на организм человека (механизм действия, фенотипический эффект)
  - 4. Клеточный уровень организации биологических систем.
  - 5. Жизненный и митотический циклы клетки.

# Раздел 2. Размножение

- 1. Гипотеза дифференциальной активности генов
- 2. ЭКО успехи и перспективы метода
- 3. Переопределение пола в онтогенезе человека (причины, частота, механизм)
- 4. Размножение. Мейоз. Гаметогенез.

#### Раздел 3. Биология развития

- 1. Клонирование
- 2. Биотехнологии и нанотехнологии в медицине
- 3. Предимплантационная диагностика
- 4. Медико-генетическое консультирование, методы пренатальной диагностики
- 5. Онтогенез. Общие закономерности эмбрионального развития.

#### Раздел 4. Основы медицинской генетики

- 1. Методы изучения наследственности человека (клинико-генеалогический, близнецовый)
  - 2. Генная инженерия успехи и перспективы
  - 3. Генная терапия
- 4. Доклиническая диагностика и профилактическое лечение наследственных заболеваний
  - 5. Молекулярные механизмы наследственности.

# Раздел 5. Основы медицинской экологии.

- 1. Мутагенные факторы среды
- 2. Тератогенные факторы среды
- 3. Роль наследственности и среды в формировании патологии
- 4. А.Л. Чижевский основоположник гелиобиологии.

- 5. В.И. Вернадский основоположник биогеохимии. Учение о биосфере и ноосфере.
- 6. Н.Н. Моисеев и его учение о коэволюции человека и биосферы.
- 7. Проблемы демографии: работы Т. Мальтуса, Д. Медоуза, С.П. Капицы.

# Раздел 6. Медицинская паразитология

- 1. Экологические и медико-биологические основы паразитизма. Подцарство Protozoa. Тип Sarcomastigophora. Классы Sarcodina, Mastigophora. Морфофункциональная характеристика и медицинское значение представителей.
- 2. Подцарство Protozoa. Тип Apicomplexa. Класс Sporozoa. Тип Ciliophora. Морфофункциональная характеристика и медицинское значение представителей.
- 3. Тип Плоские черви. Класс Сосальщики. Морфофункциональная характеристика и медицинское значение представителей.
- 4. Тип Плоские черви. Класс Ленточные черви І. Морфофункциональная характеристика и медицинское значение представителей.
- 5. Тип Плоские черви. Класс Ленточные черви II. Морфофункциональная характеристика и медицинское значение представителей.
- 6. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Морфофункциональная характеристика и медицинское значение представителей.
- 7. Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Морфофункциональная характеристика и медицинское значение представителей.

# 7. Вопросы эволюции. Антропогенез

- 1. Филогенез кровеносной системы позвоночных.
- 2. Филогенез мочеполовой системы позвоночных.
- 3. Филогенез нервной системы позвоночных.
- 4. Эволюционное учение.

Темы рефератов могут быть предложены преподавателем из вышеперчисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем

2.2. Проведение круглого стола по теме: Основные биологические понятия и методы в сестринской практике

ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов
1	основные естественнонаучные понятия и методы, используемые при решении профессиональных задач
2	Определить естественнонаучные понятия и методы, которые могут быть использованы при решении профессиональных задач (на примере конкретной смоделированной преподавателем задачи)
3	навыками применения естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

#### 2.3. Итоговый контроль по дисциплине

Тесты, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции

1. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 1, иОПК-2.1)

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

Ответ – аутолиз

2. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 1, иОПК-2.1)

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

Ответ – микротрубочка

3. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 1, иОПК-2.1) «Одномембранный органоид, в котором находятся гидролитические ферменты – .....»

Ответ – лизосома

# 4. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 2, иОПК-2.1) «Непрямое деление эукариотической клетки – .....» Ответ - митоз 5. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 2, иОПК-2.1) «Способ деления гамет – .....» Ответ – мейоз 6. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 3, иОПК-2.1) «Процесс образования сперматозоидов – .....» Ответ – сперматогенез 7. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 4, иОПК-2.1) «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 (тема 1, иОПК-2.1) К эукариотам относятся: 1. простейшие

2. цианобактерии

- 3. бурые водоросли
- 4. дрожжи

Ответ -1,3,4

# 9. Выберите два правильных ответа

Выберите несколько правильных ответов (тема 1, иОПК-2.1)

# 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 (тема 1, иОПК-2.1)

# 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 (тема 1, иОПК-2.1)

# 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 (тема 2, иОПК-2.1)

# К структурам ядра принадлежат:

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

Ответ -3,4

# 13. Выберите два правильных ответа (тема 2, иОПК-2.1)

# Для эухроматина верно утверждение:

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

Ответ -1,2

# **14. Выберите два ответа** (тема 1, иОПК-2.1)

# 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 (тема 3, иОПК-2.1)

# 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 (тема 1, иОПК-2.1)

# 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 (тема 1, иОПК-2.1)

# Самовоспроизводящийся, полуавтономный органоид клетки:

# 1. аппарат Гольджи

- 2. митохондрия
- 3. рибосома
- 4. эндоплазматический ретикулум

Ответ -2

# 18. Выберите один правильный ответ (тема 1, иОПК-2.1)

# К основному структурному компоненту клетки не относится:

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

Ответ -4

#### 19. Выберите один правильный ответ (тема 1, иОПК-2.1)

# К функциям аппарата Гольджи не относится:

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

Ответ – 1

# **20. Выберите один правильный ответ** (тема 1, иОПК-2.1) **Центром сборки рибосом является:**

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

Oтвет - 1

# 21. Выберите один правильный ответ (тема 4, иОПК-2.1)

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 (тема 4, иОПК-2.1)

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 (тема 4, иОПК-2.1)

# Уровень организации ДНК, являющийся максимально деконденсированным:

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

Ответ -1

# 24. Установите соответствие (тема 5, иОПК-2.1)

# Соотнесите паразита и путь проникновения в организм человека:

1) Trichomonas vaginalis

1) алиментарный

2) Lamblia intestinalis

2) трансмиссивный

3) Leishmania donovani

3) воздушно-капельный

4) Trichomonas tenax

4) половой

Ответ: 1-4, 2-1, 3-2, 4-3

# 25. Установите соответствие (тема 6, иОПК-2.1)

# 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 (тема 6, иОПК-2.1)

# Соотнесите болезни и типы их наследования:

- 1) муковисцидоз
- 1) аутосомно-доминантный

2) полидактилия

2) аутосомно-рецессивный

3) ихтиоз

3) голандрический

Ответ: 1-2, 2-1, 3-4, 4-3 27. Установите соответствие (тема 4, иОПК-2.1) Соотнесите болезни и их тип по одной из классификаций: 1) синдром Дауна 1) моногенные 2) альбинизм 2) хромосомные синдромы 3) атеросклероз 3) эпигенетические 4) хорея Гентингтона 4) мультифакториальные Ответ: 1-2, 2-1, 3-4, 4-3 28. Установите правильную последовательность жизненного цикла печеночного сосальщика, начиная от взрослой особи: (тема 5, иОПК-2.1) 1. редия 2. церкария 3. марита 4. яйцо Other - 3,4,1,229. Установите правильную последовательность жизненного цикла свиного цепня сосальщика, начиная от взрослой особи: (тема 6, иОПК-2.1) 1. марита 2. онкосфера 3. яйцо 4. финна Oten - 1,3,2,430. Установите правильную последовательность стадий развития малярийного плазмодия с момента проникновения в организм человека: (тема 6, иОПК-2.1) 1. спорогония 2. эндоэритроцитарная шизогония 3. гаметогония 4. экзоэритроцитарная шизогония Other - 4,2,3,131. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 1, иОПК-2.1) «Немембранный органоид, где происходит синтез белков – .....» Ответ – рибосома 32. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 1, иОПК-2.1) «Двумембранный органоид, где синтезируется АТФ – .....» Ответ – митохондрия 33. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 2, иОПК-2.1) «Организм, продуцирующий два типа гамет – .....» Ответ – гетерогаметный 34. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 2, иОПК-2.1) «Прямое деление эукариотической клетки – .....» Ответ – амитоз 35. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 3, иОПК-2.1) «Процесс образования яйцеклеток – .....» Ответ – оогенез 36. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 3, иОПК-2.1)

4) Х-сцепленный рецессивный

4) перепончатопалость

# «При половом размножении в процессе оплодотворения объединяются геномы двух родительских половых клеток, образуется ..... нового организма»

Ответ – зигота

# 37. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 4, иОПК-2.1)

«Часть гена, кодирующая белки - .....»

Ответ – экзон

# **38.** Выберите три правильных ответа (тема 1, иОПК-2.1) Органоиды, имеющие одну мембрану:

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

Ответ -1,3,4

# 39. Выберите два правильных ответа (тема 1, иОПК-2.1)

- 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 (тема 1, иОПК-2.1)

# 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 (тема 1, иОПК-2.1)

# Выбрать признаки, характерные для митохондрий:

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

Otbet - 2.3

#### 42. Выберите три правильных ответа (тема 2, иОПК-2.1)

# Для каких клеток не характерен хромосомный комплекс пс:

- 1. оогоний
- 2. сперматоцит І порядка
- 3. сперматида
- 4. ооцит II порядка

Ответ -1,2,4

# 43. Выберите три правильных ответа (тема 2, иОПК-2.1)

# 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 (тема 3, иОПК-2.1)

# К Х-сцепленным рецессивным заболеваниям не относятся:

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

Ответ -1,2,3

# 45. Выберите три правильных ответа (тема 4, иОПК-2.1)

# К митохондриальным заболеваниям не относятся:

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

Otbet - 1,2,3

# 46. Выберите один правильный ответ (тема 4, иОПК-2.1)

# Совокупность всех хромосом диплоидной клетки:

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

Ответ -2

# 47. Выберите один правильный ответ (тема 4, иОПК-2.1)

# Хромосомы, имеющие вторичную перетяжку, называются:

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

Ответ -3

# 48. Выберите один правильный ответ (тема 4, иОПК-2.1)

#### 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 (тема 2, иОПК-2.1)

# 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 (тема 2, иОПК-2.1)

# Какое деление не характерно для соматических клеток:

- 1. амитоз
- 2. митоз
- 3. мейоз
- 4. эндомитоз

Ответ -3

# 51. Выберите один правильный ответ (тема 2, иОПК-2.1)

# 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 (тема 3, иОПК-2.1)

# 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 (тема 3, иОПК-2.1)

# Расхождение хромосом в мейозе происходит в:

- 1. профазе І
- 2. анафазе І
- 3. анафазе II
- 4. метафазе II

Ответ -2

# 54. Установите соответствие (тема 4, иОПК-2.1)

#### Соотнесите болезни и типы их наследования:

 1) синдром Марфана
 1) Х-сцепленный доминантный

 2) альбинизм
 2) аутосомно-рецессивный

 3) синдром Мартина-Белл
 3) аутосомно-доминантный

 4) дальтонизм
 4) Х-сцепленный рецессивный

Ответ: 1-3, 2-2, 3-1, 4-4

# 55. Установите соответствие (тема 4, иОПК-2.1)

#### Соотнесите болезни и записи кариотипов:

 1) полисомия по X-хромосоме
 1) 46, XX, 5р 

 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 (тема 5, иОПК-2.1)

# 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 (тема 5, иОПК-2.1)

# Соотнесите гельминта и вызываемое им заболевание:

1) Echinococcus granulosus 1) тениоз

2) Hymenolepis nana2) дифиллоботриоз3) Diphyllobothrium latum3) гименолепидоз4) Taenia solium4) эхинококкоз

Ответ: 1-4, 2-3, 3-2, 4-1

# **58.** Установите правильную последовательность жизненного цикла кошачьего сосальщика, начиная от взрослой особи: (тема 6, иОПК-2.1)

- 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: (тема 6, иОПК-2.1)

- 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: (тема 6, иОПК-2.1)

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

Ответ -2,1,3,4

# Эталон ответов

Эталон	UIBCIUB					1	ı	ı		ı
Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	аутолиз	микро-	лизо-	митоз	мейоз	спер-	полу-	1,3,4	1,3	2,3,4
		тру-	сома			матоге-	консер-			
		бочка				нез	вати-			
							вность			
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	1-4	1-2	1-2	3,4,1,2	1,3,2,4	4,2,3,1
				2-1	2-2	2-1	2-1			
				3-2	3-3	3-4	3-4			
				4-3	4-1	4-3	4-3			
Вопрос	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ	рибо-	мито-	гете-	амитоз	ооге-	зигота	экзон	1,3,4	1,2	1,2,3
	сома	хондрия	рога-		нез					
			метный							
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	1-2	1-2	1-4	1,4,3,2	3,1,2,4	2,1,3,4
				2-2	2-3	2-1	2-3			
				3-1	3-4	3-3	3-2			
				4-4	4-1	4-4	4-1			

# Ситуационная задача № 2 (тема 4, иОПК-2.1)

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 (тема 6, иОПК-2.1)

В стационар поступила женщина с жалобами на нарушение пищеварения, боли в животе, частую тошноту с рвотой. При макрогельминтоскопическом 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 (тема 4, иОПК-2.1)

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 (тема 4, иОПК-2.1)

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 (тема 6, иОПК-2.1)

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

	Индика		П	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по пятибалльной шкале				
Формир уемая компете нция	торы сформи рованно сти компете нций	Содержание компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	1	2	3	4	5
ОПК-2		Способен решать профессиона льные задачи с использовани ем основных физико-химических, математическ их и иных естественнон аучных понятий и методов	Знать: основные физико- химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы, используемые при решении профессиональных задач	Отсутствие знаний основных физико- химических, математических и иных естественнонаучны х понятий и методов, используемых при решении профессиональных задач	Фрагментарные знания основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов, используемых при решении профессиональных задач	Общие, но не структурированные знания основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов, используемых при решении профессиональных задач	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов, используемых при решении профессиональных задач	Сформированные систематические знания основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов, используемых при решении профессиональных задач
			Уметь: применять основные физико- химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач	Отсутствие умений применять основные физико-химические, математические и иные естественнонаучны е понятия и методы при решении профессиональных задач	Частично освоенные умения применять основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения применять основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач	Сформированное умение применять основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач  Успешное и
			Владеть: навыками применения физико- химических, математических и иных	Отсутствие навыков применения физико-химических,	Фрагментарное применение применения физико- химических,	В целом успешное, но не систематически проявляемое владение навыками применения физико-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы навыков применения физико-химических,	Успешное и систематически применяемые навыки применения физико-химических,

		естественнонаучных	математических и	математических и	химических,	математических и	математических и
		понятий и методов	иных	иных	математических и	иных	иных
		при решении	естественнонаучны	естественнонаучн	иных	естественнонаучных	естественнонаучных
		профессиональных	х понятий и	ых понятий и	естественнонаучных	понятий и методов	понятий и методов
		задач;	методов при	методов при	понятий и методов	при решении	при решении
		<i>3444</i> 1,	решении	решении	при решении	профессиональных	профессиональных
			профессиональных	профессиональных	профессиональных	задач;	задач;
			задач;	задач;	задач;	3 <b>4.</b> 1,	э <b>нд</b> аг,
			3 <b></b> ,	34,41,	34, I,		
ОПК-2.1	Демонстриру	Знать:	Отсутствие знаний	Фрагментарные	Общие, но не	В целом	Сформированные
	ет умение	основные физико-	основные физико-	знания	структурированные	сформированные, но	систематические
	решать профессиона	химические, математические и	химические, математические и	основные физико- химические,	знания основные физико-	содержащие отдельные пробелы	знания основные физико-
	льные задачи	иные	иные	математические и	химические,	знания	химические,
	c	естественнонаучные	естественнонаучны	иные	математические и	основные физико-	математические и
	использовани	понятия и методы,	е понятия и	естественнонаучн	иные	химические,	иные
	ем основных	используемые при	методы,	ые понятия и	естественнонаучные	математические и	естественнонаучные
	физико-	решении профессиональных	используемые при решении	методы,	понятия и методы,	иные	понятия и методы,
	химических, математическ	задач	профессиональных	используемые при решении	используемые при решении	естественнонаучные понятия и методы,	используемые при решении
	их и иных	Sugar.	задач	профессиональных	профессиональных	используемые при	профессиональных
	естественнон		, ,	задач	задач	решении	задач
	аучных					профессиональных	
	понятий и					задач	
	методов.	Уметь: решать	Отсутствие умений	Частично	В целом успешно, но	В целом успешно, но	Сформированное
		профессиональные	решать	освоенные умения	не систематически	содержащие	умение решать
		задачи с	профессиональные	решать	осуществляемые	отдельные пробелы	профессиональные
		использованием	задачи с	профессиональные	умения решать	умения решать	задачи с
		основных физико-	использованием	задачи с	профессиональные	профессиональные	использованием
		химических,	основных физико-	использованием	задачи с	задачи с	основных физико-
		математических и	химических,	основных физико-	использованием	использованием	химических,
		иных	математических и	химических,	основных физико-	основных физико-	математических и
		естественнонаучных	иных	математических и	химических,	химических,	иных
		понятий и методов в	естественнонаучны	иных	математических и	математических и	естественнонаучных
		профессиональной	х понятий и	естественнонаучн	иных	иных	понятий и методов в
		деятельности	методов в	ых понятий и	естественнонаучных	естественнонаучных	профессиональной
			профессиональной	методов в	понятий и методов в	понятий и методов в	деятельности
			деятельности	профессиональной	профессиональной	профессиональной	
				-	_	-	

			деятельности	деятельности	деятельности	
				•		
	Владеть: навыками	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и
	решения	навыков владения	применение	не систематически	содержащее	систематически
	профессиональных	решения	навыков решения	проявляемое	отдельные пробелы	применяемые
	ситуационных задач с	профессиональных	профессиональных	владение навыками	навыков решения	навыки решения
P	использованием	ситуационных	ситуационных	решения	профессиональных	профессиональных
	основных физико-	задач с	задач с	профессиональных	ситуационных задач с	ситуационных задач
x	химических,	использованием	использованием	ситуационных задач с	использованием	с использованием
N	математических и	основных физико-	основных физико-	использованием	основных физико-	основных физико-
I I	иных	химических,	химических,	основных физико-	химических,	химических,
e	естественнонаучных	математических и	математических и	химических,	математических и	математических и
	понятий и методов.	иных	иных	математических и	иных	иных
		естественнонаучны	естественнонаучн	иных	естественнонаучных	естественнонаучных
		х понятий и	ых понятий и	естественнонаучных	понятий и методов.	понятий и методов.
		методов.	методов.	понятий и методов.		

#### 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,
		доклад/ устное реферативное сообщение, решение
		ситуационных задач, подготовка 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.

# 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 доклада/устного реферативного сообщения:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферативное сообщение/доклад соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание 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 реферативное сообщение/доклад соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание \ отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферативное сообщение/доклад 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 реферативного сообщения/доклада не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферативного сообщения количество литературных источников.

# Для 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 умениями.

# 4.3. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации

# Критерии оценивания экзамена (в соответствии с п.4.1)

**Оценка «отлично»** выставляется, если при ответе на все вопросы билета студент отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.

**Оценка** «**хорошо**» выставляется, если при ответе на вопросы билета студент грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если при ответе на вопросы билета студентнуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибкив освещении принципиальных, ключевых вопросов.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если при ответе на вопросы билета студент не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, плохо ориентируется в обязательной литературе.