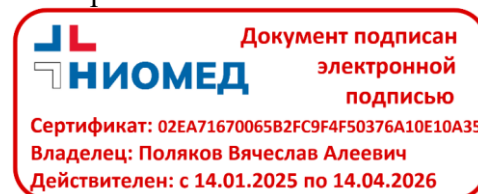


УТВЕРЖДЕНО:

Ректор



В.А. Поляков

«10» февраля 2025 г.

Оценочные материалы по дисциплине

Б1.О.16. БИОЛОГИЯ

Направление подготовки: **34.03.01 Сестринское дело**
(уровень бакалавриата)

Квалификация выпускника - Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола – Академический медицинский брат). Преподаватель

Форма обучения

Очно - заочная

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

Доцент, кан. мед. наук Стецюк С.Н.

Москва 2025

Оценочные материалы разработаны в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело и в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 1 рабочей программы дисциплины.

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине используют следующие оценочные средства:

Собеседование по контрольным вопросам

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов

1 семестр

1. Клетка – элементарная структурная, функциональная и генетическая единица живых организмов.
2. Клеточная теория и ее основные положения
3. Прокариоты и эукариоты, их отличия.
4. Структурные компоненты клетки: плазмалемма, цитоплазма, ядро.
5. Органоиды клетки общего и специального назначения.
6. Различия и сходство между растительными и животными клетками.
7. Виды деления клеток
8. Клеточный цикл и его периодизация.
9. Сущность последовательно протекающих процессов в интерфазе, их биологическое значение
10. Структурно-функциональные особенности фаз митоза.
11. Строение хромосом, типы хромосом.
12. Бесполое размножение у одноклеточных и многоклеточных организмов.
13. Половое размножение и его биологическое значение.
14. Стадии кариокинеза по типу мейоза.
15. Особенности строения половых клеток.
16. Гаметогенез. Цитологические основы этапов сперматогенеза и овогенеза.
17. Оплодотворение и его биологическая сущность.
18. Партогенез, и его виды.
19. Происхождение яйцеклеток.
20. Специфика химического состава цитоплазмы яйцеклеток.
21. Морфология яйцеклеток.
22. Яйцевые оболочки.
23. Механизм оплодотворения.
24. Основные этапы и закономерности эмбрионального развития млекопитающих и человека
25. Дробление, его характеристика у млекопитающих и человека.
26. Зародышевые листки и формирование систем органов в процессе органогенеза у млекопитающих и человека.
27. Закладка осевых органов у человека.
28. Развитие тканей внезародышевых органов человека.
29. Критические периоды онтогенеза. Аномалии и уродства. Понятие о тератогенных

факторах.
30. Основные закономерности постэмбрионального развития человека и его периодизация.

2 семестр

31. Гормональная регуляция роста, проблемы акселерации.
32. Старость и старение как биологическое явление. Молекулярный, клеточный и органный уровни
33. Влияние на процесс старения генотипа и факторов внешней среды.
34. Проблемы геронтологии: история вопроса, основные теории старения.
35. Видовая продолжительность жизни (растений, животных, человека). Пути увеличения продолжительности жизни. Роль социальных факторов и профилактической медицины в долголетию человека.
36. Смерть как завершение индивидуального развития. Клиническая и биологическая смерть
37. Основные компоненты эукариотической клетки. Их строение и функции.
38. Хромосомы – структурный компонент ядра. Строение, состав, функции. Строение хроматина. Понятие о кариотипе.
39. Размножение – основное свойство живого. Определение, сущность, биологическое значение.
40. Бесполое и половое размножение.
41. Половое размножение у простейших. Конъюгация и копуляция.
42. Половое размножение многоклеточных. Морфофизиологические особенности половых клеток.
43. Сперматогенез и овогенез. Цитологическая и цитогенетическая характеристика.
44. Биологическое значение полового размножения.
45. Мейоз. Особенности первого и второго деления мейоза. Биологическое значение.
46. Оплодотворение. Партеогенез. Формы и распространенность в природе. Половой диморфизм.
47. Типы онтогенеза. Непрямое и прямое развитие (неличиночный и внутриутробный типы).
48. Периодизация онтогенеза. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.
49. Стадии эмбрионального периода.
50. Особенности онтогенеза человека. Пренатальный и постнатальный онтогенез.
51. Критические периоды развития.

52. Постэмбриональный онтогенез. Периодизация постэмбрионального развития.
53. Возрастная периодизация постнатального онтогенеза.
54. Цитологические основы универсальности наследования признаков.
55. Кариотип. Строение хромосом на микроскопическом и молекулярном уровнях. Типы хромосом.
56. Характеристика ДНК. Модель двойной спирали Уотсона и Крика.
57. Репликация ДНК.
58. Строение РНК. Виды РНК.
59. Генетический код. Свойства генетического кода.
60. Строение гена прокариот. Гипотеза оперона (схема строения гена Жакоба и Моно). Строение гена эукариот.
61. Биосинтез белка. Процессинг и сплайсинг. Роль ферментов в биосинтезе белка.
62. Механизм регуляции генов прокариот и эукариот.
63. Гипотеза «Один ген - один фермент». Современная трактовка гипотезы.
64. Классификация генов. Генные и хромосомные мутации.
65. Понятие о генных, геномных и хромосомных болезнях
66. Биотехнологии - новое направление биологической науки, ее значение для народного хозяйства и медицины.
67. Основные понятия и термины современной генетики.
68. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем.
69. Формы взаимодействия аллельных генов: полное доминирование, неполное доминирование, кодоминирование, сверхдоминирование, межаллельная комплементация, аллельное исключение.
70. Формы взаимодействия неаллельных генов: эпистаз, полимерия, комплементарность. Эффект положения, модифицирующее действие.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Отлично

выставляется обучающемуся, если:

- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов;
- исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал;
- свободно справляется с решением задач,
- использует в ответе дополнительный материал;
- все задания, предусмотренные учебной программой выполнены;

- анализирует полученные результаты;
- проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов.

Хорошо

выставляется обучающемуся, если:

- теоретическое содержание курса освоено полностью;
- необходимые практические компетенции в основном сформированы;
- все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности;
- при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.
- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.

Удовлетворительно

выставляет обучающемуся, если:

- теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера;
- большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки;
- наблюдается нарушение логической последовательности.

Неудовлетворительно

выставляет обучающемуся, если:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает существенные ошибки;
- так же не сформированы практические компетенции;
- отказ от ответа или отсутствие ответа.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов (Распределение тестовых заданий по компетенциям), необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1

Т а б л и ц а 2.1

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора	Номер задания, соответствующего данной дисциплине/практике
ОПК 2	Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД 1 – Применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин для организации и проведения современных методов исследования.	1.1, 1.2, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 2.5, 3.1, 3.2, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.5, 5.8
		ИД 2 – Выделяет наиболее общие закономерности, лежащие в основе физиологических и патологических процессов	1.3, 1.4, 1.6, 1.8, 2.3, 2.4, 2.6, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4, 4.5, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7

		жизнедеятельности организма и анализирует закономерности функционирования и деятельности органов и систем.	
--	--	--	--

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения Компетенций

Знать:

- физико-химическую и биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- законы генетики, ее значение для медицины; современные методы изучения генетики человека; принципы медико-генетического консультирования; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;
- общие закономерности происхождения и развития жизни, свойства биологических систем, антропогенез и онтогенез человека;
- основные понятия и проблемы биосферы и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

Уметь:

- оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и процессы в биологических системах;
- пользоваться литературой, работать с увеличительной техникой, идентифицировать паразитов человека на микро- и макропрепаратах, фотографиях (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- решать генетические задачи.

Владеть:

- навыками использования знаний для выявления состояния биологической системы на основе использования медико-биологического понятийного аппарата;
- методами изучения наследственности человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод навыками самостоятельной работы с литературой для выявления состояний в организме человека для решения профессиональных задач

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1- вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2- утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов

	ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа из нескольких предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать верный ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Система оценивания выполнения тестовых заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задания на установление последовательности	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный — 1 балл, если допущено более одной ошибки / ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа из нескольких предложенных и обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание открытого типа с развернутым ответом	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность /

	ответ правильный, но не полный — 1 балл, если допущено более одной ошибки / ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов. Либо указывается «верно»/
--	--

3.Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения диагностической работы в рамках аккредитационных показателей по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело

1. Задание закрытой формы на установление соответствия

Задание № 1

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между заболеванием и его переносчиком или возбудителем.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Переносчик или возбудитель	Заболевание
A. Ixodes persulcatus	1. чесотка
Б. Sarcoptes scabiei	2. весеннее-летний энцефалит
В. Ornithodoros papillipes	3. демодекс
Г. Demodex folliculorum	4. клещевой возвратный тиф
Д. Dermacentor marginatus	5. клещевой сыпной тиф

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д
2	1	4	3	5

Задание № 2

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между артериальными жаберными дугами и их филогенетическим преобразованием у человека:

Филогенетические преобразования у человека	Артериальные жаберные дуги
A. сонные артерии	1. первая артериальная дуга
Б. дуги аорты	2. вторая артериальная дуга
В. легочные артерии	3. третья артериальная дуга
Г. редуцируются	4. четвертая артериальная дуга
	5. пятая артериальная дуга
	6. шестая артериальная дуга

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
3	4	6	1,2,5

Задание № 3

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между заболеваниями и вызвавшими их хромосомными мутациями:

Заболевания	Виды хромосомных мутаций
A. Синдром Дауна	1. Делеция хромосом
Б. Синдром «Кошачьего крика»	2. Моносомия

В.Синдром Шершевского-Тернера	3.Трисомия
Г.Синдром Эдвардса	
Д.Синдром Патау	

А	Б	В	Г	Д
3	1	2	3	3

Задание № 4

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между половой клеткой и ее характеристикой:

Характеристика половой клеткой	Половая клетка
А. большое количество цитоплазмы	1. яйцеклетка
Б. отсутствует цитоплазма	2. сперматозоид
В. отсутствуют большинство мембранных органоидов	
Г. есть все мембранные органоиды	
Д. мелкая, подвижная клетка	
Е. крупная, неподвижная клетка	

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	1	2	1

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие

Пренатальная диагностика.

Установите соответствие между процессами и стадиями эмбриогенеза

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Процессы		Стадия эмбриогенеза	
А.	Образование двух зародышевых листков	1.	Гаструла
Б.	Формирование нервной трубки	2.	Нейрула
В.	Дифференциация клеток на эктодерму и энтодерму		
Г.	Образование полости первичной кишки		
Д.	Образование мезодермы		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д
1	2	1	2	1

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие

Каждый зародышевый листок отвечает за формирование определённых тканей и органов.

Установите соответствие между тканями и типом зародышевого листка

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Ткани		Зародышевые листки	
А.	Нервная ткань	1.	Эктодерма
Б.	Кровь	2.	Мезодерма
В.	Кость		
Г.	Почка		
Д.	Эмаль зубов		
Е.	Мышечная ткань		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	2	1	2

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между заболеванием и методом лабораторной диагностики:

метод лабораторной диагностики		Заболевание	
А.	коротко стричь ногти, ежедневно менять нижнее белье	1.	трихинеллез
Б.	употребление кипяченой воды, мытье овощей и фруктов	2.	стронгилоидоз
В.	ношение обуви, запрет лежать на земле	3.	анкилостомоз
Г.	не употреблять мясо, не прошедшее санитарно-ветеринарный контроль	4.	трихоцефалез
		5.	энтеробиоз
		6.	аскаридоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
5	4,6	2,3	1

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между паразитозом и материалом для лабораторной диагностики

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Паразитоз		материал	
А.	Трихомониаз	1.	пунктат костного мозга

Б.	Лямблиоз	2.	Фекалии
В.	кожный лейшманиоз	3.	ткани в месте укуса насекомого
Г.	Трипаносомоз	4.	Моча

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
4	2	3	1

2.Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание № 1

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность протекания процессов при транскрипции:

1.	Отсоединение РНК-полимеразы от ДНК
2.	Присоединение РНК-полимеразы к промотору
3.	Синтез РНК
4.	Разрушение водородных связей между цепями ДНК
5.	Созревание РНК
6.	Выход и РНК из ядра

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	4	3	1	5	6
---	---	---	---	---	---

Задание № 2

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную хронологическую последовательность событий митоза:

1.	Хромосомы конденсируются, ядерная оболочка исчезает
2.	Образуется веретено деления
3.	Хромосомы удваиваются
4.	Хромосомы направляются к противоположным полюсам
5.	Хромосомы выстраиваются по экватору клетки
6.	Цитоплазма делится

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

3	1	2	5	4	6
---	---	---	---	---	---

Задание № 3

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность появления в эволюции различных видов гоминид:

1.	Архантропы
2.	Австралопитеки

3.	Палеоантропы
4.	Человек умелый
5.	Неоантроп

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	4	1	3	5
---	---	---	---	---

Задание № 4

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность этапов эмбриогенеза:

1.	Морула
2.	Органогенез
3.	Гаструляция
4.	Дробление
5.	Бластула
6.	Зигота

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

6	4	1	5	3	2
---	---	---	---	---	---

Задание № 5

Прочитайте текст и установите последовательность

Процесс биосинтеза белка зависит от функционального состояния клетки пациента и внешних условий.

Установите правильную последовательность процесса биосинтеза белка

1.	процессинг (созревание)
2.	транскрипция
3.	посттрансляционные преобразования белков
4.	трансляция

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	1	4	3
---	---	---	---

Задание № 6

Прочитайте текст и установите последовательность

Укажите, в какой последовательности убывает способность элементов проводящей системы к автоматии?

1.	синоатриальный узел
2.	атриовентрикулярный узел
3.	пучок Гиса
4.	волокна Пуркинье

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

1	2	3	4
---	---	---	---

3.Тестовое задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных

Задание № 1

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Методом, который нельзя применять в исследованиях генетики человека, является:

- 1) цитогенетический;
- 2) биохимический;
- 3) гибридологический;
- 4) генеалогический.

Ответ: 3

Обоснование: По морально-этическим соображениям, малое количество детей, позднее половое созревание.

Задание № 2

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

У молодой девушки, жительницы одного из сибирских сел, съевшей немывые ягоды, собранные в лесу, развилось заболевание печени, по симптоматике сходное с раком, через некоторое время были отмечены метастазы в легкие и мозг.

Что можно предположить?

1. Альвеококкоз
2. Цистицеркоз
3. Эхинококкоз
4. Дифиллоботриоз

Ответ: 1

Обоснование: это редкий природно-очаговый гельминтоз, который вызывается ленточными червями и характеризуется первичным опухолевидным поражением печени, нередко с метастазами в головной мозг и лёгкие.

Задание № 3

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Человек попал в атмосферу, насыщенную парами яда, четыреххлористого углерода, произошло отравление организма. Одним из основных морфологических проявлений этого процесса явилось нарушение целостности структур клетки, которые выполняют пищеварительную функцию.

Назовите эти структуры?

1. Митохондрии
2. Лизосомы
3. Пероксисомы
4. Тонкофибриллы

Ответ: 2

Обоснование: Это органеллы внутри клетки, окружённые мембраной, которые отвечают за внутриклеточное переваривание макромолекул.

Задание № 4

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Для дифференцированных клеток характерно:

- 1) расположение в области камбиальных элементов;
- 2) появление конкретного белка;
- 3) превращение в клетки другого типа;
- 4) преобладание размеров ядра над цитоплазмой.

Ответ: 2

Обоснование: Различия между клетками определяются набором белков, синтезируемых в клетках определённого вида.

Задание № 5

Прочитайте текст, укажите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

К регулируемым факторам биологической вариации лабораторного показателя относится:

1. Возраст пациента
2. Время года
3. Физическая активность
4. Прием лекарственных средств
5. Социальная среда

Ответ: 4

Обоснование: это устранимый фактор, который можно контролировать на преаналитическом этапе исследований

4. Тестовое задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с развернутым обоснованием выбора

Задание № 1

Прочитайте текст, укажите два правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Одно тельце Барра обнаруживается у людей с кариотипом:

- 1) 47, XXУ
- 2) 46, XX
- 3) 47, XXX
- 4) 48, XXXУ и 47, XXX

Ответ: 1,2

Обоснование: 1- у мужчин с дополнительной X-хромосомой; 2 - У женщин.

Задание № 2

Прочитайте текст, укажите два правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Особенности транскрипции у прокариота заключаются в:

- 1) отсутствии процессинга;
- 2) образовании полицистронной и РНК;
- 3) наличии процессинга;
- 4) образовании моноцистронной и РНК.

Ответ: 1,2

Обоснование: 1 - У прокариота нет ядра, где могли бы происходить эти процессы 2-оперонная организация генома.

Задание № 3

Прочитайте текст, укажите три правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

При балантидиазе преимущественно поражаются следующие отделы кишечника:

- 1) тощая кишка;
- 2) двенадцатиперстная кишка;
- 3) прямая кишка;
- 4) слепая кишка;
- 5) сигмовидная кишка.

Ответ: 3, 4,5

Обоснование: 3,4,5-При попадании в отделы толстого кишечника из цист выходит взрослая особь.

Задание № 4

Прочитайте текст, укажите два правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Эволюция выделительной системы позвоночных направлена на:

- 1) появление метамерности;
- 2) редукцию воронки;
- 3) уменьшение поверхности выделения;
- 4) развитие связи с кровеносной системой.

Ответ: 2,4

Обоснование: 2-Чтобы утратить связь с целомической полостью. 4-Это позволяет осуществлять процессы обратного всасывания и концентрации мочи.

Задание № 5

Прочитайте текст, укажите три правильных ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Натрий-калиевый насос влияет на показатели физического развития через поддержание ионного баланса в клетках следующим образом:

- 1) Обеспечивает выкачивание из клетки ионов калия и закачивание в клетку ионов натрия
- 2) для работы использует энергию АТФ
- 3) Является примером первично-активного транспорта
- 4) За один цикл обеспечивает выкачивание из клетки 3-х ионов натрия и закачивание в клетку 2-х ионов калия

Ответ: 2,3,4

Обоснование: Этот мембранный транспортный белок поддерживает градиенты концентраций ионов натрия и калия через клеточную мембрану с помощью активного транспорта

5.Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом

Задание № 1

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

У новорожденной девочки отмечается резкое недоразвитие гортани, крик ее напоминает «мяуканье кошки», низкое расположение ушных раковин, монголоидный разрез глаз, лунообразное лицо.

Какой хромосомный синдром можно предположить?

Ответ: Синдром «кошачьего крика» (синдром Лежена).

Задание № 2

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

У 8-летнего мальчика при осмотре полости рта несколько ниже слепого отверстия языка обнаружено округлое, плотное, в диаметре около 1,5 см образование. При исследовании органов шеи в обычном месте не найдена щитовидная железа.

О какой аномалии развития следует думать?

Ответ: Эктопия щитовидной железы.

Задание № 3

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Пациенту поставили диагноз хронический амёбиаз.

Какую форму паразита и в каком биологическом материале необходимо обнаружить для постановки диагноза?

Ответ: Циста с 4 ядрами в фекалиях.

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В больницу поступил рыбак с жалобами на тошноту, рвоту, боли по всему животу, субфебрильную температуру. При лабораторном обследовании фекалий обнаружены яйца овальной формы, размером 65-70 мкм, желтовато-серого цвета. На одном конце яйца находится бугорок, на другом конце – крышечка. При исследовании крови выявлена анемия.

Каким способом могло произойти заражение?

Ответ: Алиментарным (пероральным), при употреблении в пищу зараженной рыбы.

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какие 2 способа секвенирования ДНК Вы знаете в функциональной диагностике?

Ответ: Аллельные варианты генов и типы генных мутаций.

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Стволовые клетки — это клетки, обладающие способностью пролиферации и дифференцировке в специализированные ткани. Как стволовые клетки используются в функциональной диагностике?

Ответ: используют для изучения их способности к самообновлению и дифференцировке в различные клеточные линии.

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

У поступившего больного проведён общий анализ крови, который показывает повышенное количество эозинофилов (белых кровяных телец).

Назовите метод выявления паразитизма при проведении данной функциональной диагностики?

Ответ: это серологический анализ крови

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Изучение влияния одних частей зародыша на развитие других частей помогает определить наличие патологических процессов в организме человека.

Как называется влияние одних частей зародыша на развитие других частей?

Ответ: эмбриональной индукцией

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. На защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Лабораторная работа	Лабораторная работа выполнена в полном объеме; Представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом при защите лабораторной работы, даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Правильно решено не менее 50% заданий
Тест	Правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Ситуационные задачи	Ответ на вопрос задачи дан не менее чем на 50%. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях на анатомических препаратах, в использовании анатомических терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.
Устный опрос	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов. Продемонстрированы знания основного учебно-программного материала
	Удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области,

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
	ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа
Реферат/Доклад	Тема реферата (доклада) раскрыта. Используются рекомендуемые источники. Соблюдены требования к объему и оформлению реферата (доклада).

Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Критерии оценки результата тестирования

Оценка	Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	80-100 %
«хорошо»	70-79% «
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	Меньше 50 %

Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице

Т а б л и ц а

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:

Оценка	Критерии оценки
«зачтено»	Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, умеет применять его при выполнении конкретных заданий, предусмотренных программой дисциплины
«не зачтено»	Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение

Критерии оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
---------------------------------	-------------------------------	--------------------	---------------------

(не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	(зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	(зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	(зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений и навыков. Отсутствие подтверждения наличия компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке.	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне