

Электронная цифровая подпись

Коленков Алексей Александрович



B B A B F F D 0 E 6 1 6 1 1 E A

Завалко Александр Федорович



3 8 8 2 1 B 8 B C 4 D 9 1 1 E A

Утверждено "26" октября 2023 г.  
Протокол № 10

председатель Ученого Совета Коленков А.А.  
ученый секретарь Ученого Совета Завалко А.Ф.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по дисциплине «БИОЛОГИЯ»  
Специальность 31.05.03 Стоматология  
(уровень специалитета)  
Направленность Стоматология  
Квалификация (степень) выпускника: Врач-стоматолог  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 5 лет**

Год поступления, 2023

### 1. Перечень компетенций и оценка их формирования в процессе освоения дисциплины

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине(модулю): «Биология»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (этапы формирования компетенций)	Код и наименование компетенции /Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ индикатора достижения компетенции	Вопросы темы, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	№ Теста, проверяющего освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	№ Задачи, проверяющей освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	Формы СРС № Темы презентации/реферата и др. форм контроля, проверяющего освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1.	<b>Понятия и методы цитологии, используемые в профессиональной деятельности врача-стоматолога</b>	иОПК-8.1	Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы.	Строение, функции, патология плазматической мембраны, одномембранных, двумембранных и немембранных клеточных органоидов и клеточного ядра.	1-5	1	1-5	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, доклад/устное реферативное сообщение,	В соответствии с п.4.2.2

		иОПК-8.2	Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач	Физические и цитохимические методы исследования клетки.	6-10			презентация.	
2.	<b>Естественнонаучные представления о размножении живых организмов, применяемые в профессиональной деятельности врача-стоматолога</b>	иОПК-8.1	Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы.	Формы размножения организмов. Митоз, как основа бесполого размножения. Мейоз, как основа полового размножения.	11-15	2	1-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, доклад/устное реферативное сообщение, презентация.	В соответствии с п.4.2.2
		иОПК-8.2	Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач	Физико-химические методы выявления патологии митоза и мейоза	16-20				
3.	<b>Естественнонаучные представления об эмбриональном развитии человека,</b>	иОПК-8.1	Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы.	Особенности и репродукция сперматозоидов и яйцеклеток. Этапы эмбриогенеза человека.	21-25	3	1-5	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных	В соответствии с п.4.2.2

	<b>необходимые в профессиональной деятельности врача-стоматолога</b>	иОПК-8.2	Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач	Физические и биохимические методы пренатальной диагностики.	26-30			задач, доклад/устное реферативное сообщение, презентация.	
4.	<b>Знания о закономерностях наследственности и изменчивости, необходимые для диагностики генетических заболеваний</b>	иОПК-8.1	Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы.	Механизмы реализации генетической информации. Методы изучения генетики человека. Классификация методы диагностики генетических заболеваний.	31-35	4	1-5	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, доклад/устное реферативное сообщение, презентация.	В соответствии с п.4.2.2
		иОПК-8.2	Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач	Решение задач по медицинской генетике с применением математического вычислительного аппарата.	36-40				

5.	<b>Применение экологического подхода в профессиональной деятельности врача-стоматолога</b>	иОПК-8.1	Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы.	Влияние экологических факторов на смертность населения. Загрязняющие вещества и нарушения репродуктивного здоровья.	41-45	5	1-7	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, доклад/устное реферативное сообщение, презентация.	В соответствии с п.4.2.2
		иОПК-8.2	Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач	Физико-химические методы оценки риска влияния загрязненной окружающей среды на здоровье населения.	46-50				
6.	<b>Современные представления о паразитических организмах, необходимые для диагностики инвазионных заболеваний</b>	иОПК-8.1	Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы.	Паразитические простейшие, гельминты и членистоногие – возбудители инвазионных заболеваний человека.	51-55	6	1-7	Проведение круглого стола. Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, доклад/устное реферативное сообщение, презентация.	В соответствии с п.4.2.2
		иОПК-8.2	Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач	Методы диагностики и профилактики инвазионных заболеваний человека.	56-60				

**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 –п.п. 4.2, 5.2 рабочей программы дисциплины);

- стандартизированный тестовый контроль по темам изучаемой дисциплины;

- решение ситуационных задач;

- составление доклада/устных реферативных сообщений, презентаций.

- 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 тематик презентаций для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)**

**Тема 1. Понятия и методы цитологии, используемые в профессиональной деятельности врача-стоматолога**

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.

**Тема 2. Естественнонаучные представления о размножении живых организмов, применяемые в профессиональной деятельности врача-стоматолога**

1. Гипотеза дифференциальной активности генов

2. ЭКО – успехи и перспективы метода

3. Переопределение пола в онтогенезе человека (причины, частота, механизм)

4. Размножение. Мейоз. Гаметогенез.

**Тема 3. Естественнонаучные представления об эмбриональном развитии человека, необходимые в профессиональной деятельности врача-стоматолога**

1. Клонирование

2. Биотехнологии и нанотехнологии в медицине

3. Предимплантационная диагностика

4. Медико-генетическое консультирование, методы пренатальной диагностики

5. Онтогенез. Общие закономерности эмбрионального развития.

**Тема 4. Знания о закономерностях наследственности и изменчивости, необходимые для диагностики генетических заболеваний**

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.

**Тема 5. Применение экологического подхода в профессиональной деятельности врача-стоматолога**

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.

**Тема 6. Современные представления о паразитических организмах, необходимые для диагностики инвазионных заболеваний**

1. Экологические и медико-биологические основы паразитизма. Подцарство Protozoa. Тип Sarcostomastigophora. 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 I. 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.

**2.2. Проведение круглого стола по теме: Роль биологических и других естественно-научных законов и понятий в профессиональной деятельности врача**

Код и наименование компетенции/ Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ индикатора достижения компетенции	Вопросы круглого стола
иОПК-8.1	Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы	Необходимость использования основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов для решения профессиональных задач
иОПК-8.2	Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач	1. Оценка физиологических и патологических состояний и процессов в организме человека с использованием физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов  2. Интерпретация данных о состоянии здоровья пациентов с использованием физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов

**2.3. Итоговый контроль**

**Тесты, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции**

**1. Вставьте пропущенное слово (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

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

Ответ – аутолиз

**2. Вставьте пропущенное слово (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

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

Ответ – микротрубочка

**3. Вставьте пропущенное слово** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

«**Одномембранный органоид, в котором находятся гидролитические ферменты – .....**»

Ответ – лизосома

**4. Вставьте пропущенное слово** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

«**Непрямое деление эукариотической клетки – .....**»

Ответ – митоз

**5. Вставьте пропущенное слово** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

«**Способ деления гамет – .....**»

Ответ – мейоз

**6. Вставьте пропущенное слово** (тема 3, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

«**Процесс образования сперматозоидов – .....**»

Ответ – сперматогенез

**7. Вставьте пропущенное слово** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

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

Ответ – полуконсервативность

**8. Выберите несколько правильных ответов** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**К эукариотам относятся:**

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

Ответ – 1,3,4

**9. Выберите несколько правильных ответов** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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 несколько правильных ответов** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**Для плазматической мембраны характерны:**

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

Ответ – 2,3,4

**11. Выберите несколько правильных ответов** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**К функциям агранулярного эндоплазматического ретикулума не относятся:**

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

Ответ – 1,3,4

**12. Выберите несколько правильных ответов** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)



**К структурам ядра принадлежат:**

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

Ответ – 3,4

**13. Выберите несколько правильных ответов** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**Для эухроматина верно утверждение:**

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

Ответ – 1,2

**14. Выберите несколько правильных ответов** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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 несколько правильных ответов** (тема 3, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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-8.1, иОПК-8.2)

**Самовоспроизводящийся, полуавтономный органоид клетки:**

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

Ответ – 2

**18. Выберите один правильный ответ** (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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-8.1, иОПК-8.2)

**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-8.1, иОПК-8.2)

**Центром сборки рибосом является:**

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

Ответ – 1

**21. Выберите один правильный ответ** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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-8.1, иОПК-8.2)

**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-8.1, иОПК-8.2)

**Уровень организации ДНК, являющийся максимально деконденсированным:**

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

Ответ – 1

**24. Установите соответствие** (тема 5, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**Соотнесите паразита и путь проникновения в организм человека:**

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1) <i>Trichomonas vaginalis</i> | 1) алиментарный       |
| 2) <i>Lambliia 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** (тема 6, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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  
Ответ: 1-4, 2-2, 3-3, 4-1

4) моча

**26. Установите соответствие (тема 6, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

**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 (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

**Соотнесите болезни и их тип по одной из классификаций:**

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1) синдром Дауна     | 1) моногенные           |
| 2) альбинизм         | 2) хромосомные синдромы |
| 3) атеросклероз      | 3) эпигенетические      |
| 4) хорea 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-8.1, иОПК-8.2)**

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: (тема 6, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

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: (тема 6, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

1. спорогония
2. эндоэритроцитарная шизогония
3. гаметогония
4. экзоэритроцитарная шизогония

Ответ – 4,2,3,1

**31. Вставьте пропущенное слово (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

«Немембранный органоид, где происходит синтез белков – .....»

Ответ – рибосома

**32. Вставьте пропущенное слово (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

«Двумембранный органоид, где синтезируется АТФ – .....»

Ответ – митохондрия

**33. Вставьте пропущенное слово (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

«Организм, продуцирующий два типа гамет – .....»

Ответ – гетерогаметный

**34. Вставьте пропущенное слово (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

«Прямое деление эукариотической клетки – .....»

Ответ – амитоз

**35. Вставьте пропущенное слово (тема 3, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

«Процесс образования яйцеклеток – .....»

Ответ – оогенез

**36. Вставьте пропущенное слово (тема 3, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

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

Ответ – зигота

**37. Вставьте пропущенное слово (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

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

Ответ – экзон

**38. Выберите несколько правильных ответов (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

**Органоиды, имеющие одну мембрану:**

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

Ответ – 1,3,4

**39. Выберите несколько правильных ответов (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

**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 несколько правильных ответов (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

**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 несколько правильных ответов (тема 1, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

**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 несколько правильных ответов (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

**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 несколько правильных ответов** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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 несколько правильных ответов** (тема 3, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**К X-сцепленным рецессивным заболеваниям не относятся:**

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

Ответ – 1,2,3

**45. Выберите несколько правильных ответов** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**Совокупность всех хромосом диплоидной клетки:**

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

Ответ – 2

**47. Выберите один правильный ответ** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**Хромосомы, имеющие вторичную перетяжку, называются:**

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

Ответ – 3

**48. Выберите один правильный ответ** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**Какое деление не характерно для соматических клеток:**

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

Ответ – 3

**51. Выберите один правильный ответ** (тема 2, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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** (тема 3, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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-8.1, иОПК-8.2)

**Расхождение хромосом в мейозе происходит в:**

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

Ответ – 2

**54. Установите соответствие** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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** (тема 5, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

**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-8.1, иОПК-8.2)**

**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: (тема 6, иОПК-8.1, иОПК-8.2)**

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-8.1, иОПК-8.2)**

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-8.1, иОПК-8.2)**

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

Ответ – 2,1,3,4

**Эталон ответов**

<b>Вопрос</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>	аутолиз	микротрубочка	лизосома	митоз	мейоз	сперматоге-нез	полу-консер-вати-вность	1,3,4	1,3	2,3,4
<b>Вопрос</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>	1,3,4	3,4	1,2	1,3	1,3,4	3	2	4	1	1
<b>Вопрос</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Ответ</b>	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
<b>Вопрос</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
<b>Ответ</b>	рибосома	митохондрия	гетерога-метный	амитоз	оогене-нез	зигота	экзон	1,3,4	1,2	1,2,3
<b>Вопрос</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
<b>Ответ</b>	2,3	1,2,4	1,2,3	1,2,3	1,2,3	2	3	1	1	3
<b>Вопрос</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
<b>Ответ</b>	2	2	2	1-3 2-2 3-1	1-2 2-3 3-4	1-2 2-1 3-3	1-4 2-3 3-2	1,4,3,2	3,1,2,4	2,1,3,4

				4-4	4-1	4-4	4-1			
--	--	--	--	-----	-----	-----	-----	--	--	--

**Ситуационные задачи, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции**

**Ситуационная задача 1** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

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

**Эталон ответа: 75**

**Ситуационная задача 2** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

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** (тема 6, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

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-8.1, иОПК-8.2)

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** (тема 4, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

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** (тема 6, иОПК-8.1, иОПК-8.2)

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 обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

**4.1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций**

Формируемая компетенция/ индикатор	Содержание компетенции/ индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по пятибалльной шкале				
			1	2	3	4	5
ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач	<b>Знать:</b> Основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы, используемые для решения профессиональных задач	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные и дополнительные вопросы	отсутствия знаний значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.	имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; но не полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	показывает отличные знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; раскрывает весь смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> Применять знания основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов для решения профессиональных задач в рамках изучаемой дисциплины	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	Обучающийся не может использовать теоретические знания части программного материала, допускает существенные ошибки	Обучающийся может использовать теоретические знания материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности	Обучающийся может использовать теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса, но допускает существенные	Обучающийся использует теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса

						неточности	
		<b>Владеть:</b> Способами применения знаний об основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятиях и методах для решения профессиональных задач в рамках изучаемой дисциплины	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	Не владеет навыками части программного материала, допускает существенные ошибки	Владеет частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины	Владеет большей частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины и может реализовать их в своей профессиональной деятельности	Владеет всеми навыками в соответствии с требованиями РП дисциплин и может реализовать их в своей профессиональной деятельности
<b>иОПК-8.1</b>	<b>Использует при решении профессиональных задач основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы</b>	<b>Знать:</b> Принципы использования основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов при решении задач в области стоматологии	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	отсутствия знаний значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.	имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; но не полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	показывает отличные знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; раскрывает весь смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> Использовать знания физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов при решении задач	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических	Обучающийся не может использовать теоретические знания части программного материала, допускает	Обучающийся может использовать теоретические знания материала, но не усвоил его деталей,	Обучающийся может использовать теоретические знания материала самостоятельно, логично и	Обучающийся использует теоретические знания материала самостоятельно, логично и последователь

		в области стоматологии	профессиональных задач в рамках РП	существенные ошибки	допускает неточности, нарушения логической последовательности	последовательно интерпретирует материалы учебного курса, но допускает существенные неточности	но интерпретирует материалы учебного курса
		<b>Владеть:</b> Навыками применения основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов в своей профессиональной сфере	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	Не владеет навыками части программного материала, допускает существенные ошибки	Владеет частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины	Владеет большей частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины и может реализовать их в своей профессиональной деятельности	Владеет всеми навыками в соответствии с требованиями РП дисциплин и может реализовать их в своей профессиональной деятельности
<b>иОПК-8.2</b>	<b>Применяет физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы для получения и интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов при решении профессиональных задач</b>	<b>Знать:</b> Основные принципы функционирования организма пациента и возможности их понимания с использованием физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	отсутствия знаний значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.	имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; но не полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	показывает отличные знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; раскрывает весь смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> Оценивать физиологические и патологические состояния и	Обучающийся не может использовать теоретические знания по	Обучающийся не может использовать теоретические знания части	Обучающийся может использовать теоретические знания	Обучающийся может использовать теоретические знания	Обучающийся использует теоретические знания материала

		<p>процессы в организме человека с использованием физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов для решения профессиональных задач</p>	<p>дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП</p>	<p>программного материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности</p>	<p>материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса, но допускает существенные неточности</p>	<p>самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса</p>
		<p><b>Владеть:</b> Навыками интерпретации данных о состоянии здоровья пациентов с использованием физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов</p>	<p>Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>	<p>Не владеет навыками части программного материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>Владеет частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>	<p>Владеет большей частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины и может реализовать их в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет всеми навыками в соответствии с требованиями РП дисциплин и может реализовать их в своей профессиональной деятельности</p>

## 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, решение ситуационных задач, доклад/устное реферативное сообщение, презентация, 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%)

D) Потеря аппетита (+25%)

E) Головная боль

F) 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:

A) Повышенное кровяное давление

B) Снижение плотности костной ткани

C) Недостаток эритроцитов или гемоглобина в крови

D) Нарушение обмена глюкозы

Правильные сопоставления:

1 - C

2 - A

3 - D

4 - B

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 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/ устных реферативных сообщений:**

Оценка «отлично» выставляется, если реферативное сообщение 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 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 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 не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферативного сообщения количество литературных источников.

#### **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 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 оценки экзамена (в соответствии с п.4.1):**

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

Оценка «хорошо» выставляется, если при ответе на вопросы билета студент демонстрирует сформированность заявленных компетенций, 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 студент демонстрирует частичную сформированность заявленных компетенций, нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе на вопросы билета у студента отсутствуют признаки сформированности компетенций, не проявляются даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, плохо ориентируется в обязательной литературе.