Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2025 11:57:57
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Зенкина В.Г./
«11» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплины Б1.О.07 БИОЛОГИЯ
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	**31.05.03 Стоматология**
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**5 лет**
Кафедра	Биологии, ботаники и экологии

Владивосток – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях) **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

(ООП ВО по специальности 31.05.03 Стоматология - пункт 3.2.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения).

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	**Виды аттестации**	**Оценочные средства***
		Форма
1	**Текущая аттестация**	Тесты
		Ситуационные задачи
		Диагностика электронограмм и микропрепаратов
		Чек-листы
2	**Промежуточная аттестация**	Тесты

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Тестовый контроль для текущей и промежуточной аттестации

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач
Ф		
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		1. Генетический код – это система расположения нуклеотидов в молекуле: 1) р-РНК 2) т-РНК 3) и-РНК 4) ДНК **2. Органелла, отвечающая за выработку энергии в клетке:**

		1) рибосома 2) лизосома 3) пластида 4) митохондрия **3. Индивидуальное развитие организма - это:** 1) онтогенез 2) эбриогенез 3) органогенез 4) онтогенез **4. Метод составления и анализа родословной называется:** 1) дерматоглифический 2) цитологический 3) биохимический 4) генеалогический **5. Термин «биология» предложил:** 1) М. Шлейден 2) Р. Вирхов 3) Я. Пуркинье 4) Ж. Ламарк **6. К секреторным включения относятся:** 1) гликоген 2) жир 3) гемоглобин 4) инсулин **7. Половые клетки человека содержат:** 1) 48 хромосом 2) 22 хромосомы 3) 46 хромосом 4) 23 хромосомы **8. Составная часть цитоплазмы эукариотической клетки:** 1) ядрышко 2) хромосомы 3) кариолемма 4) органеллы **9. Гладкая мускулатура образуется из:** 1) эктодермы 2) энтодермы 3) бластодермы 4) мезодермы **10. Процесс дробления в эмбриональном периоде завершается образованием:** 1) зиготы 2) гаструлы 3) нейрулы 4) бластулы **11. Соматическая клетка организма человека содержит набор хромосом:** 1) гаплоидный 2) тетраплоидный 3) полиплоидный 4) диплоидный **12. Функция рибосом:**

		1) пищеварительная 2) энергетическая 3) синтетическая 4) выделительная **13. Структурно-функциональной единицей комплекса Гольджи является:** 1) диплосома 2) диктиосома 3) центросома 4) центросфера **14. Запирающий (изолирующий) контакт – это:** 1) нексус 2) по типу замка 3) плотный 4) десмосома **15. В лептонеме профазы I мейоза:** 1) хромосомы деспирализуются 2) происходит коньюгация хромосом 3) осуществляется кроссинговер 4) образуются хромомеры на хромосомах **16. В процессе овогенеза 300 овоцитов первого порядка образуют:** 1) 300 яйцеклеток 2) 600 яйцеклеток 3) 900 яйцеклеток 4) 1200 яйцеклеток **17. Моносомиком является:** 1) больной с синдромом Клайнфелтера 2) больная с синдромом Шерешевского-Тернера 3) больной с синдромом Патау 4) больной с синдромом Дауна **18. Систематизированное изображение кариотипа, где хромосомы пронумерованы в соответствии с их величиной и формой называется:** 1) кариотипом 2) генетической картой 3) идиограммой 4) родословной **19. Модификационные изменения характеризуются:** 1) массовым характером 2) передачей по наследству 3) неадекватностью вызывающему фактору 4) стойкостью **20. Для голандрического типа наследования характерно:** 1) признак передается от больного отца через его фенотипически здоровых дочерей половине внуков 2) признак передается от отца всем мальчикам 3) повторный риск рождения больного ребенка составляет 25 % 4) больные женщины передают мутантный аллель половине своих детей независимо от пола **21. Тип дробления у человека:** 1) полное равномерное

		2) голобластическое неравномерное 3) неполное поверхностное 4) меробластическое дискоидальное **22. В результате полного равномерного дробления образуется:** 1) дискобластула; 2) целобластула; 3) амфибластула; 4) бластоциста **23. Вырост задней кишки, вместилище для мочевины и мочевой кислоты - это:** 1) аллантоис 2) хорион 3) бластопор 4) телобласт **24. Материал, используемый для лабораторной диагностики трихоцефаллеза:** а) кровь б) дуоденальное содержимое в) моча г) фекалии **25. Личинка аскариды совершает миграцию по организму человека через следующие органы:** 1) сердце-печень-легкие-кишечник 2) печень-легкие-кишечник 3) кишечник-печень-сердце-легкие-глотка-кишечник 4) сердце-легкие-глотка-печень-кишечник.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**
		1. Для людей арктического адаптивного типа характерно: 1) удлиненная форма тела 2) низкий уровень гемоглобина 3) сильного развития костно-мускульного компонента 4) высокого содержания в крови белка и холестерина **2. Для аутосомно-рецессивного типа наследования характерно:** 1) все дети больного отца имеют заболевание 2) заболевание в основном встречается у лиц мужского пола 3) повторный риск рождения больного ребенка составляет 25 % 4) отмечается «горизонтальное» распределение больных в родословной **3. Точечные мутации представляют собой:** 1) утрату части хромосомы 2) поворот участка хромосомы на 180° 3) вставку одной или нескольких нуклеотидных пар в молекуле ДНК 4) замена, выпадение одной или нескольких нуклеотидных пар в молекуле ДНК

		4. Трудности изучения генетики человека: 1) малое количество групп сцепления 2) быстрая смена поколений 3) низкая плодовитость 4) большое количество хромосом **5. Для цитоплазматической наследственности характерно, что признак:** 1) все дети больной женщины здоровы 2) встречается только у мальчиков 3) встречается с одинаковой частотой у обоих полов 4) передается по материнской линии **6. Заболевания, связанные с нарушением процессов репарации:** 1) дальтонизм 2) синдром Дауна 3) синдром Блума 4) пигментная ксеродерма **7. Дальневосточные паразитарные инвазии:** 1) малярия 2) шистосомоз 3) парагонимоз 4) нанофиетоз **8. Профилактика весенне-летнего клещевого вирусного энцефалита:** 1) кипятить воду 2) термическая обработка продуктов 3) светлая и закрытая одежда при посещении леса 4) предохранение от укусов клещей **9. Заражение кишечным трихомониазом происходит:** 1) воздушно-капельным путем 2) половым путем 3) при употреблении загрязненных продуктов питания 4) при употреблении некипяченой воды **10. Наследственные болезни, по которым проводят массовый неонатальный скрининг в России:** 1) гемофилия 2) сахарный диабет 3) муковисцидоз 4) фенилкетонурия **11. В кишечнике человека паразитируют:** 1) лейшмания 2) трипаносома 3) метагоним 4) балантидий **12. Обыкновенный комар (р. Culex, Aedes) является переносчиком возбудителей:** 1) малярии 2) токсоплазмоза 3) сибирской язвы 4) японского энцефалита **13. К типу Arthropoda, классу Insecta относятся:** 1) Ixodes persulcatus 2) Taenia solium 3) Phtirus pubis

		4) Blatta orientalis **14. Голандрические признаки человека:** 1) гемофилия 2) ихтиоз 3) гипертрихоз 4) раннее облысение **15. Подмембранный комплекс клеточной поверхности состоит из:** 1) миофибрилл 2) микроворсинок 3) микрофиламентов 4) микротрубочек **16. Микротрубочки участвуют в образовании:** 1) тонофибрилл 2) нейрофибрилл 3) центриолей 4) ресничек **17. Мембранный комплекс клеточной поверхности состоит из:** 1) углеводов 2) нуклеиновых кислот 3) липидов 4) белков **18. В состав цитоплазмы входят:** 1) ядрышко 2) включения 3) органеллы 4) гиалоплазма **19. К биологическим мезосистемам относятся уровни:** 1) клеточный 2) биосферный 3) органный 4) организменный **20. Разновидности активного транспорта:** 1) облегченная диффузия 2) пиноцитоз 3) натрий-калиевый насос 4) фагоцитоз **21. Способы образования двуслойного зародыша:** 1) деляминация 2) дробление 3) инвазия 4) эпиболия **22. Производные эктодермы:** 1) хрящевая ткань 2) эмаль зубов 3) нервная система 4) скелетная мускулатура **23. Производные энтодермы:** 1) эпителий матки 2) сосуды 3) эпителий желудка 4) секретирующие клетки печени **24. Голобластическое неравномерное дробление у:**

		1) амфибий 2) млекопитающих 3) птиц 4) рептилий
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)**
		1. Установите соответствие между паразитарными заболеваниями и способами заражения: А) чесотка Б) трипаносомоз В) лямблиоз Г) шистосомоз урогенитальный 1) трансмиссивный 2) контактно-бытовой 3) пищевой 4) перкутанный А-2, Б-1, В-3, Г-4 **2. Установите соответствие между наследственными заболеваниями и хромосомными формулами:** А) синдром Дауна Б) синдром Шерешевского-Тернера В) синдром Клайнфельтера Г) синдром Эдвардса 1) 47,XX(+21) 2) 45,X 3) 47,XXY 4) 47,XY(+18) А-1, Б-2, В-3, Г-4 **3. Установите соответствие между нарушением и типом мутации:** А) отрыв участка хромосомы Б) удвоение генома одного вида В) выпадение нуклеотида Г) появление лишней хромосомы 1) внутрихромосомная аберрация 2) генная мутация 3) полиплоидия 4) анеуплоидия А-1, Б-3, В-2, Г-4 **4. Установите соответствие между пороком развития и системой органов:** А) незаращение баталлова протока Б) прозэнцефалия В) нарушение редукции вольфовых каналов Г) эзофаготрахеальные свищи 1) мочеполовая система 2) кровеносная система 3) нервная система 4) дыхательная система А-2, Б-3, В-1, Г-4

		5. Установите соответствие между характеристикой и органоидом клетки, для которого она характерна: А) образует лизосомы Б) участвует в синтезе белка В) участвует в построении клеточной мембраны Г) делит клетку на отсеки 1) шероховатая эндоплазматическая сеть 2) комплекс Гольджи А-2, Б-1, В-2, Г-1 **6. Установите соответствие между характеристикой и органоидом клетки, для которого она характерна:** А) переваривает вещества Б) участвует в синтезе белка В) концентрация, обезвоживание веществ Г) обезвреживание перекиси водорода 1) шероховатая эндоплазматическая сеть 2) комплекс Гольджи 3) лизосома 4) пероксисома А-3, Б-1, В-2, Г-4 **7. Установите соответствие между паразитом и морфологической характеристикой:** А) аскарида Б) власоглав В) острица Г) анкилостома 1) длина самки 3-5 см, передний конец тела нитевидный, задний утолщен 2) длина самки около 1 см, везикула на переднем конце тела 3) длина самки 20-40 см, имеются кутикулярные губы 4) длина самки 1 см, наличие бульбуса и ротовой капсулы с зубцами А-3, Б-1, В-2, Г-4 **8. Установите соответствие между органеллами и их функциями:** А) рибосома Б) лизосома В) клеточный центр Г) митохондрия 1) энергетическая 2) пищеварительная 3) синтетическая 4) участие в делении А-3, Б-2, В-4, Г-1 **9. Установите соответствие между органеллами и их строением:** А) эндоплазматическая сеть Б) комплекс Гольджи В) митохондрия Г) лизосома 1) структурно-функциональная единица - диктиосома 2) пузырек, содержащий ферменты 3) наружная мембрана гладкая, внутренняя с кристами

		4) система мембран, формирующих сеть канальцев и цистерн А-4, Б-1, В-3, Г-2 **10. Установите соответствие между факторами окружающей среды и их признаками:** А) осадки Б) паразитизм В) конкуренция Г) морские течения 1) биотические 2) абиотические А-2, Б-1, В-1, Г-2 **11. Установите соответствие между адаптивнымы типами и их признаками:** А) сниженная масса и удлиненная форма тела Б) астеноидный тип с уплощенной формой грудной клетки В) расширенная грудная клетка и удлиненные длинные трубчатые кости Г) сильное развитие костно-мускульного компонента тела, уменьшение длины конечностей 1) арктический тип 2) тропический тип 3) аридный тип 4) горный тип А-2, Б-3, В-4, Г-1 **12. Установите соответствие между экологическими правилами и их содержанием:** А) размер тела увеличивается с уменьшением температуры тела Б) увеличение выступающих частей тела с повышением температуры В) в теплом и влажном климате окрас ярче Г) зависимость ширины носа от температуры 5) правило Томпсона-Бакстона 6) правило Глогера 7) правило Аллена 8) правило Бергмана А-4, Б-3, В-2, Г-1 **13. Установите соответствие между наследственной патологией и типом мутации:** 1. Синдром Патау 2. Синдром Шерешевского-Тернера 3. Синдром Прадера - Вилли 4. Фенилкетонурия 5. Синдром Клайнфельтера 6. Галактоземия А) Трисомия по аутосомам Б) Точковая мутация, нарушение активности фермента В) Делеция участка хромосомы Г) Трисомия по половым хромосомам Д) Моносомия по половым хромосомам 1 - А: 2 - Д: 3 - В: 4 - Б: 5 - Г: 6 – Б **14. Установите соответствие между**

альтернативными признаками и типом взаимодействия аллельных генов:

1. A – ген карих глаз
   a – ген голубых глаз
   P: ♀ AA x ♂ aa
   G: A a
   F: Aa – 100% карие глаза
2. A – ген брахидактилии
   a – ген нормы
   1. P: ♀ Aa x ♂ Aa
      G: A, a A, a
      F: AA, Aa, Aa, aa
      гибель 50% 25%
3. D – ген Rh+
   d – ген Rh-
   P: ♀ Dd x ♂ Dd
   G: D, d D, d
   F: DD, Dd, Dd, dd
   75% - Rh+ 25% - Rh-
4. $I^A=I^B>I0$
   P: ♀ $I^A I^A$ x ♂ $I^B I^B$
   G: I^A I^B
   F: $I^A I^B$ – 100% IV группа крови 5.

A – ген крупной расы
   a – ген мелкой расы
   P: ♀ Aa x ♂ Aa
   G: A, a A, a
   F: AA, Aa, Aa, aa
   17 - средние 39 - крупные 21 - мелкие

6. $I^N=I^M$
   P: ♀ $I^N I^N$ x ♂ $I^M I^M$
   G: I^N I^M
   F: $I^N I^M$ – 100% группа крови MN
7. C – ген нормы
   c – ген альбинизма
   P: ♀ Cc x ♂ Cc
   G: C, c C, c
   F: CC, Cc, CC, cc
   75% - норма 25% - альбинизм

А) Кодоминирование
Б) Полное доминирование
В) Неполное доминирование
Г) Сверхдоминирование
1 - В: 2 - Д: 3 - В: 4 - А: 5 – Г: 6 – А: 7 – Б

15. Установите соответствие между нарушением и типом хромосомной аберрацией:

1. Потеря хромосомой того или иного участка
2. Включение лишнего, дублирующего участка

		хромосомы 3. Объединение двух негомологичных хромосом в одну 4. Разрыв хромосомы и переворачивание оторвавшегося участка на 1800 5. Две поврежденные негомологичные хромосомы взаимно обмениваются оторвавшимися участками 6. Присоединение фрагмента к своей же хромосоме, но в новом месте 7. Перенос сегмента одной хромосомы в другую А) Дупликация Б) Инверсия В) Транслокация Г) Транспозиция Д) Делеция 1 - Д: 2 - А: 3 - В: 4 - Б: 5 - В: 6 – Г: 7 - В **16. Установите соответствие между видом паразита и морфологической характеристикой:** 1. свиной цепень 2. токсоплазма 3. альвеококк 4. аскарида человеческая 5. балантидий 6. лямблия 7. власоглав А) тело веретеновидное, в первичной полости тела располагаются внутренние органы, выделительная система представлена одной или двумя разросшимися клетками Б) тело сплющено в спинно-брюшном направлении, полость тела отсутствует, выделительная система протонефридиального типа, в пищеварительной системе выделяют передний и средний отделы В) тело яйцевидной формы и покрыто ресничками, на переднем конце есть цитостом, а на заднем конце - анальная пора Г) форма тела в виде апельсиновой дольки, передний конец сужен и имеет коноид, от которого внутрь тела отходят роптрии Д) тело грушевидной формы, имеет билатеральную симметрию, двойной набор органелл 1 - Б: 2 - Г: 3 - Б: 4 - А: 5 - В: 6 - Д: 7 - А **17. Установите соответствие между наследственной патологией и типом наследования:** 1. атрофия зрительного нерва Лебера 2. альбинизм 3. витаминоустойчивый рахит 4. ихтиоз 5. синдром Марфана 6. фенилкетонурия 7. гемофилия А) аутосомно-доминантный Б) аутосомно-рецессивный В) доминантный Х-сцепленный Г) рецессивный Х-сцепленный

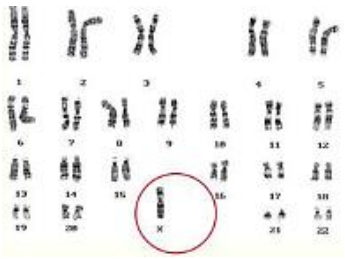
		Д) митохондриальный 1 - Д: 2 - Б: 3 - В: 4 - Г: 5 - А: 6 - Б: 7 - Г **18. Установите соответствие между органеллой и ее строением:** 1. пероксисома 2. хлоропласт 3. рибосома 4. микрофиламенты 5. митохондрия 6. микротрубочки 7. лизосома А) обшая одномембранная органелла, содержащая ферменты Б) общая немембранная органелла, в состав которой входят белки и р-РНК В) общая немембранная органелла, образованная сократительными белками Г) общая немембранная органелла, образованная несократительными белками Д) общая двумембранная органелла, содержащая молекулу ДНК 1 - А: 2 - Д: 3 - Б: 4 - В: 5 - Д: 6 - Г: 7 – А **19. Установите соответствие между паразитарной инвазией и способом заражения:** 1. демодекоз 2. тениоз 3. лейшманиоз 4. трипаносомоз 5. шистосомоз 6. тениаринхоз 7. дифиллоботриоз А) активное проникновение личинок через неповрежденную кожу при купании Б) употребление в пищу плохо термически обработанного мяса В) через укус насекомого Г) употребление в пищу термически необработанной рыбы Д) использование полотенца и белья больного 1 - Д: 2 - Б: 3 - В: 4 - В: 5 - А: 6 - Б: 7 – Г

Критерии оценивания

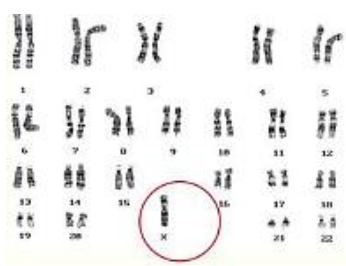
«Отлично» - более 91% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 81-90% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 71% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Ситуационная задача № 1

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.03	Стоматология

К	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		В медико-генетическую консультацию обратилась 20-летняя женщина по поводу бесплодия. При осмотре: больная маленького роста, внешне выглядела, как 9-10 летняя девочка.  Было проведено цитогенетическое обследование, выделен кариотип больной.
В	1	Вопрос к задаче: Описать кариотип по схеме: 1. Число хромосом; 2. Число аутосом; 3. Число половых хромосом; 4. Число глыбок полового хроматина; 5. Пол
В	2	Вопрос к задаче: Определите нарушение на идиограмме и какой наследственной патологии оно соответствует. Тип мутации?
В	3	Вопрос к задаче: Краткая характеристика синдрома?
В	4	Вопрос к задаче: Возможные причины этого синдрома?

Чек-лист к ситуационной задаче № 1

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		В медико-генетическую консультацию обратилась 20-летняя женщина по поводу бесплодия. При осмотре: больная маленького роста, внешне выглядела, как 9-10 летняя девочка.  Было проведено цитогенетическое обследование, выделен кариотип больной.
В	1	Вопрос к задаче: Описать кариотип по схеме: 1. Число хромосом; 2. Число аутосом; 3. Число половых хромосом; 4. Число глыбок полового

		хроматина; 5. Пол
		Правильный ответ**:** 1. Число хромосом - 45 2. Число аутосом - 44 3. Число половых хромосом - 1 4. Число глыбок полового хроматин - 0 5. Пол - женский
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 5
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос Для оценки «хорошо» - четыре ответа из пяти возможных Для оценки «удовлетворительно» - три ответа из пяти возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
	2	Вопрос к задаче: Определите нарушение на идиограмме и какой наследственной патологии оно соответствует. Тип мутации.
		Правильный ответ**:** 1. моносомия по Х-хромосоме 2. синдром Шерешевского-Тернера 3. геномная мутация. Анеуплоидия
	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3
	Хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос Для оценки «хорошо» - 1 и 2 Для оценки «удовлетворительно» - один правильный ответ
ответ	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	3	Вопрос к задаче: Дайте краткую характеристику синдрома
		Правильный ответ на вопрос: 1. половой инфантилизм 2. кожная складка на шее 3. деформация локтевых суставов 4. недоразвитие яичников, яйцеводов и матки 5. отсутствие вторичных половых признаков, аменорея 6. разные врожденные пороки сердца и почек
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - четыре или пять вариантов ответа Для оценки «удовлетворительно» - два-три варианта

		из шести возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	4	Вопрос к задаче: Назовите возможные причины этого синдрома, частоту встречаемости
		Правильный ответ на вопрос: 1. делеция короткого или длинного плеча Х-хромосомы 2. изохромосомы, кольцевые хромосомы 3. различные варианты мозаицизма 4. Частота встречаемости 1:2000 – 1:5000
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3, 4
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - четыре варианта из возможных Для оценки «удовлетворительно» - два-три варианта из возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны

Ситуационная задача № 2

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		Восковидные липофусцинозы нейронов могут проявляться в разном возрасте (детском, юношеском и зрелом), относятся к истинным болезням накопления, связанным с нарушением функций органоидов мембранного строения, содержащих большое количество гидролитических ферментов. Симптоматика включает признаки поражения центральной нервной системы с атрофией головного мозга, присоединяются судорожные припадки. Диагноз ставится при электронной микроскопии - в этих органоидах клеток очень многих тканей обнаруживаются патологические включения.
В	1	Вопрос к задаче: Функция какой органеллы страдает? Систематика? Функции?
В	2	Вопрос к задаче Виды этой органеллы и место

		образования?
В	3	Вопрос к задаче Строение каждого вида этой органеллы?

Чек - лист к ситуационной задаче № 2

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		Восковидные липофусцинозы нейронов могут проявляться в разном возрасте (детском, юношеском и зрелом), относятся к истинным болезням накопления, связанным с нарушением функций органоидов мембранного строения, содержащих большое количество гидролитических ферментов. Симптоматика включает признаки поражения центральной нервной системы с атрофией головного мозга, присоединяются судорожные припадки. Диагноз ставится при электронной микроскопии - в этих органоидах клеток очень многих тканей обнаруживаются патологические включения.
В	1	Вопрос к задаче: Функция какой органеллы страдает? Систематика органеллы? Функция органеллы?
		Правильный ответ**:** 1. Лизосома 2. Органелла обшего типа 3. По строению - одномембранная 4. Функция пищеварительная
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3, 4
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос Для оценки «хорошо» - 1, 2 или 3, 4 Для оценки «удовлетворительно» - 1 и один вариант из 2,3,4
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	2	Вопрос к задаче: Виды органеллы и место образования?
		Правильный ответ на вопрос: 1. Первичные 2. Вторичные – аутофагосомы и гетеролизосомы 3. Остаточные тельца или телолизосомы 4. Первичные лизосомы образуются в комплексе

		Гольджи
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3 и 4
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - 1 и 2 и 4 или 1, 2, 3 Для оценки «удовлетворительно» - один вариант из четырех возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	3	Вопрос к задаче: Строение каждого вида этой органеллы? Причина заболевания?
		Правильный ответ на вопрос: 1. Первичные (неактивные) – пузырьки, содержащие ферменты, в них нет субстрата 2. Вторичные лизосомы (активные) образуются за счет слияния первичных лизосом и субстрата, в виде пиноцитозных или фагоцитозных пузырьков 3. Остаточные тельца содержат непереваренные остатки субстрата 4. Снижение активности ферментов, участвующих в переваривании веществ, вплоть до полного отсутствия фермента.
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3, 4
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - 1 и 2, 4 или 1 и 3, 4 Для оценки «удовлетворительно» - один вариант из четырех возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны

Диагностика электронограмм и микропрепаратов
Чек-лист оценки практических навыков
Название практического навыка:
Определение структурных компонентов клетки по электронограммам

С	31.05.02	Стоматология		
К	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач		
Ф	А/05.7	Формулировка функции Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни		
ТД	Трудовые действия, предусмотренные функцией Формирования у пациентов (их родственников/ законных представителей) мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек			
	Действие		Проведено	Не проведено

1.	Определить части клетки	1 балл	-1 балл
2.	Определить период жизненного цикла, в котором находиться клетка	1 балл	-1 балла
3.	Определить органеллы	1 балл	-1 балл
4.	Дать морфологическую характеристику органелл: указать особенности строения	1 балл	-1 балл
5.	Указать функции всех структур	1 балл	-1 балл
	Итого	5 баллов	

Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: владение навыками микроскопирования и описание микропрепарата

С	31.05.02	Стоматология		
К	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач		
Ф	А/05.7	Формулировка функции Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни		
ТД	Трудовые действия, предусмотренные функцией Формирования у пациентов (их родственников/ законных представителей) мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек			
	Действие		Проведено	Не проведено
1.	Включить микроскоп, настроить оптическую систему, найти оъект		1 балл	-1 балл
2.	Дать морфологическую характеристику: указать особенности строения.		1 балл	-1 балла
3.	Интерпретировать препарат		1 балл	-1 балл
4.	Указать функциональное значение		2 балла	-2 балла
	Итого		5 баллов	

«Зачтено» - не менее 71% выполнения

«Не зачтено» - 70% и менее

4. Критерии оценивания результатов обучения (зачет).

Промежуточная аттестация проводится в форме тестового контроля (тесты для промежуточной аттестации и текущего контроля оформлены одним приложением в пункте 3)

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты**.**

Тестовый контроль - более 71% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Тестовый контроль - менее 71% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня.