Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.11.2025 11:24:02
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.08 Биология
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	**33.05.01 Фармация**
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)
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 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (сфера обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента) **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

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 микропрепаратов
2	**Промежуточная аттестация**	**Тесты**

3. Содержание оценочных средств текущей и промежуточной аттестации

Тестовый контроль

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Ф		
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		1. Гладкая мускулатура образуется из: А) эктодермы Б) энтодермы В) бластодермы Г) мезодермы **2. Органелла, синтезирующая белок:** А) пероксисома Б) клеточный центр В) лизосома Г) рибосома **3. Хромосомный набор в клетке после мейоза**

		составляет: А) n2c Б) 2n2c В) 2n4c Г) nc **4. Процесс дробления в эмбриональном периоде завершается образованием:** А) зиготы Б) гаструлы В) нейрулы Г) бластулы **5. Биологическое значение митоза:** А) обеспечивает генетическое разнообразие клеток Б) лежит в основе образования гамет В) обеспечивает редукцию хромосомного набора Г) обеспечивает сохранение диплоидного набора **6. Способность организмов приобретать новые признаки:** А) норма реакции Б) вариабельность В) изменчивость Г) наследственность **7. Цвет кожи наследуется через неаллельные гены по типу взаимодействия:** А) комплементарность Б) кодоминирование В) эпистаз Г) полимерия **8. Голандрический признак человека:** А) ихтиоз Б) гемофилия В) дальтонизм Г) гипертрихоз **9. Сингамный вариант определение пола возможен у:** А) коловратки Б) крокодила В) черепахи Г) человека **10. Процесс вырезания неинформативных участков и-РНК:** А) трансляция Б) репликация В) транскрипция Г) процессинг **11. Способность исправлять повреждения в молекуле ДНК:** А) трансляция Б) имплантация В) пролиферация Г) репарация **12. Метод, основанный на микроскопическом изучении хромосом:** А) генеалогический Б) дерматоглифический

		В) биохимический Г) цитогенетический **13. Историческое развитие организма:** А) морфогенез Б) эбриогенез В) онтогенез Г) филогенез **14. Провизорный орган, выполняющий трофическую функцию:** А) аллантоис Б) хорион В) амнион Г) желточный мешок **15. Универсальными донорами являются люди с группой крови по системе АВО:** А) IV Б) II В) III Г) I **16. Процесс образования нервной трубки у человека называется:** А) дифференциация Б) сегментация В) деляминация Г) нейруляция **17. В процессе трансляции участвовало 20 молекул т-РНК. Число аминокислот, входящих в состав синтезируемого белка соответствует:** А) 80 Б) 40 В) 60 Г) 20 **18. Мономером белка является:** А) нуклеотид Б) остаток фосфорной кислоты В) азотистое основание Г) аминокислота **19. Тип наследования, при котором признак встречается в каждом поколении, с одинаковой частой у мужчин и женщин, у здоровых родителей есть больной ребенок:** А) сцепленный с Х-хромосомой, доминантный Б) сцепленный с Х-хромосомой, рецессивный В) аутосомно-доминантный Г) аутосомно-рецессивный **20. Причиной синдром Эдвардса является трисомия по:** А) 14 паре хромосом Б) 13 паре хромосом В) 21 паре хромосом Г) 16 паре хромосом **21. Генетический код – это система расположения нуклеотидов в молекуле:** А) р-РНК

		Б) т-РНК В) и-РНК Г) ДНК **22. Органелла, отвечающая за выработку энергии в клетке:** А) рибосома Б) лизосома В) пластида Г) митохондрия **23. Индивидуальное развитие организма - это:** А) филогенез Б) эбриогенез В) органогенез Г) онтогенез **24. Совокупность всех генов одного организма называется:** А) нормой реакции Б) фенотипом В) генофонд Г) генотип **25. Метод составления и анализа родословной называется:** А) дерматоглифический Б) цитологический В) биохимический Г) генеалогический **26. Термин «биология» предложил:** А) М. Шлейден Б) Р. Вирхов В) Я. Пуркинье Г) Ж. Ламарк **27. Неклеточная форма жизни:** А) грибы Б) бактерии В) простейшие Г) вирусы **28. К секреторным включения относятся:** А) гликоген Б) жир В) гемоглобин Г) инсулин **29. Половые клетки человека содержат:** А) 48 хромосом Б) 22 хромосомы В) 46 хромосом Г) 23 хромосомы **30. Составная часть цитоплазмы эукариотической клетки:** А) ядрышко Б) хромосомы В) кариолемма Г) органеллы
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ**

		ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
		1. Для людей арктического адаптивного типа характерно: А) удлиненная форма тела Б) низкий уровень гемоглобина В) сильного развития костно-мускульного компонента Г) высокого содержания в крови белка и холестерина **2. Для аутосомно-рецессивного типа наследования характерно:** А) все дети больного отца имеют заболевание Б) заболевание в основном встречается у лиц мужского пола В) повторный риск рождения больного ребенка составляет 25 % Г) отмечается «горизонтальное» распределение больных в родословной **3. Точечные мутации представляют собой:** А) утрату части хромосомы Б) поворот участка хромосомы на 180° В) вставку одной или нескольких нуклеотидных пар в молекуле ДНК Г) замена, выпадение одной или нескольких нуклеотидных пар в молекуле ДНК **4. Трудности изучения генетики человека:** А) малое количество групп сцепления Б) быстрая смена поколений В) низкая плодовитость Г) большое количество хромосом **5. Для цитоплазматической наследственности характерно, что признак:** А) все дети больной женщины здоровы Б) встречается только у мальчиков В) встречается с одинаковой частотой у обоих полов Г) передается по материнской линии **6. Заболевание, связанное с нарушением процессов репарации:** А) дальтонизм Б) синдром Дауна В) синдром Блума Г) пигментная ксеродерма **7. Дальневосточная паразитарная инвазия:** А) малярия Б) шистосомоз В) парагонимоз Г) нанофиетоз **8. Профилактика весенне-летнего клещевого вирусного энцефалита:** А) кипятить воду Б) термическая обработка продуктов В) светлая и закрытая одежда при посещении леса Г) предохранение от укусов клещей **9. Заражение кишечным трихомониазом происходит:** А) воздушно-капельным путем

		Б) половым путем В) при употреблении загрязненных продуктов питания Г) при употреблении некипяченой воды **10. Наследственные болезни, по которым проводят массовый неонатальный скрининг в России:** А) гемофилия Б) сахарный диабет В) муковисцидоз Г) фенилкетонурия **11. В кишечнике человека паразитирует:** А) лейшмания Б) трипаносома В) метагоним Г) балантидий **12. Обыкновенный комар (р. Culex, Aedes) является переносчиком возбудителей:** А) малярии Б) токсоплазмоза В) сибирской язвы Г) японского энцефалита **13. К типу Arthropoda, классу Insecta относятся:** А) Ixodes persulcatus Б) Taenia solium В) Phtirus pubis Г) Blatta orientalis **14. Голандрические признаки человека:** А) гемофилия Б) ихтиоз В) гипертрихоз Г) раннее облысение **15. Подмембранный комплекс клеточной поверхности состоит из:** А) тонофибрилл Б) нейрофибрилл В) центриолей Г) ресничек **16. Микротрубочки участвуют в образовании:** А) центриолей Б) ресничек В) тонофибрилл Г) нейрофибрилл **17. Мембранный комплекс клеточной поверхности состоит из:** А) углеводов Б) белков В) липидов Г) нуклеиновых кислот **18. В состав цитоплазмы входят:** А) ядрышко Б) включения В) органеллы Г) гиалоплазма **19. К биологическим мезосистемам относятся уровни:** А) тканевой

		Б) биосферный В) органный Г) организменный **20. Разновидности активного транспорта:** А) фагоцитоз Б) пиноцитоз В) натрий-калиевый насос Г) облегченная диффузия
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)**
		1. Установите соответствие между паразитарными заболеваниями и способами заражения: А) чесотка — 1) трансмиссивный Б) трипаносомоз — 2) контактно-бытовой В) лямблиоз — 3) пищевой Г)шистосомоз урогенитальный — 4) перкутанный **2. Установите соответствие между наследственными заболеваниями и хромосомными формулами:** А) синдром Дауна — 1) 47,XX(+21) Б) синдром Шерешевского-Тернера — 2) 45,X В) синдром Клайнфельтера — 3) 47,XXY Г) синдром Эдвардса — 4) 47,XY(+18) **3. Установите соответствие между нарушением и типом мутации:** А) отрыв участка хромосомы — 1) внутрихромосомная аберрация Б) удвоение генома одного вида — 2) генная мутация В) выпадение нуклеотида — 3) полиплоидия Г) появление лишней хромосомы — 4) анеуплоидия **4. Установите соответствие между пороком развития и системой органов:** А) незаращение баталлова протока — 1) мочеполовая система Б) прозэнцефалия — 2) кровеносная система В) нарушение редукции вольфовых каналов — 3) нервная система Г) эзофаготрахеальные свищи — 4) дыхательная система **5. Установите соответствие между характеристикой и органоидом клетки, для которого она характерна:** А) образует лизосомы — 1) шероховатая эндоплазматическая сеть Б) участвует в синтезе белка — 2) комплекс Гольджи В) участвует в построении клеточной мембраны Г) делит клетку на отсеки **6. Установите соответствие между характеристикой и органоидом клетки, для которого она характерна:** А) образует лизосомы — 1) шероховатая эндоплазматическая сеть Б) участвует в синтезе белка — 2) комплекс Гольджи В) участвует в построении клеточной мембраны Г) делит клетку на отсеки **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 **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 **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 **10. Установите соответствие между факторами окружающей среды и их признаками:** А) осадки Б) паразитизм В) конкуренция Г) морские течения 1) биотические 2) абиотические

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 70% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №_1_

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

		Потемнение зубов может двумя доминантными генами, один из которых расположен в аутосомах другой в Х – хромосоме. В семье родителей, имеющих темные зубы, родились девочка и мальчик с нормальным цветом зубов. Темные зубы матери обусловлены геном, сцепленным с Х - хромосомой, а темные зубы отца - аутосомным геном, по которому он гетерозиготен.
В	1	Обозначьте гены. Определите генотипы родителей, варианты гамет и варианты генотипов потомства. Определите вероятность рождения в этой семье следующего ребенка без аномалии.
В	2	Определите вероятность рождения в этой семье следующего ребенка без аномалии, а так же вид взаимодействия между аллельными генами и тип скрещивания.
В	3	Назовите законы генетики, используемые при решении задачи.
В	4	Назовите гены, каких заболеваний локализованы в неаллельном участке Х-хромосомы.

Чек-лист к ситуационной задаче № 1

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		Потемнение зубов может двумя доминантными генами, один из которых расположен в аутосомах другой в Х – хромосоме. В семье родителей, имеющих темные зубы, родились девочка и мальчик с нормальным цветом зубов. Темные зубы матери обусловлены геном, сцепленным с Х - хромосомой, а темные зубы отца - аутосомным геном, по которому он гетерозиготен.
В	1	Обозначьте гены. Определите генотипы родителей, варианты гамет и варианты генотипов потомства.
Э		Правильный ответ**:** 1. А – ген потемнения эмали зубов, а – ген нормы X^T - ген гипоплазии эмали, X^t – ген нормы 2. Р: ♀ aaX^TX^t x ♂ $Aa\ X^tY$ 3. Г: aX^T, aX^t AX^T, AY, aX^t, aY 4. F_1: AaX^TX^T, AaX^TY, aaX^TY, aaX^TX^t AaX^TX^t, AaX^tY, $\underline{aaX^tX^t}$, $\underline{aaX^tY}$

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, 3 и частично 4 Для оценки «удовлетворительно» - 1, 2 и частично 3 и 4
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
	2	Определите вероятность рождения в этой семье следующего ребенка без аномалии, а так же вид взаимодействия между аллельными генами и тип скрещивания.
		Правильный ответ**:** 1. 25% 2. Полное доминирование 3. Дигибридное скрещивание
	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 вариант из трех возможных
	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	3	Назовите законы генетики, используемые при решении задачи
Э	-	Правильный ответ на вопрос: 1. Закон независимого комбинирования признаков 2. Закон чистоты гамет 3. Закон, сцепленного с полом наследования
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2 и 3
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - 1 и 2, 1 и 3, 2 и 3 Для оценки «удовлетворительно» - один вариант из трех возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	4	Назовите гены, каких заболеваний локализованы в неаллельном участке Х-хромосомы
Э		Правильный ответ на вопрос: 1. ген гемофилии 2. ген дальтонизма 3. ген ихтиоза 4. ген мышечной дистрофии Дюшена 5. ген витаминоустойчивого рахита

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 варианта из пяти возможных Для оценки «удовлетворительно» - один вариант из пяти 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**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		У новорожденного имеются дефекты лицевого черепа "заячья губа", "волчья пасть". При изучении наследственного аппарата цитогенетическими методами, наследственной патологии не выявлено.
В	1	О каком заболевании необходимо подумать в первую очередь? Назовите видовое название паразита и его систематическое положение и инвазионные стадии паразита.
В	2	Место локализации паразита в организме и его инвазионные стадии.
В	3	Способы заражения.
В	4	Диагностика паразитарной инвазии
В	5	Меры личной и общественной профилактики.

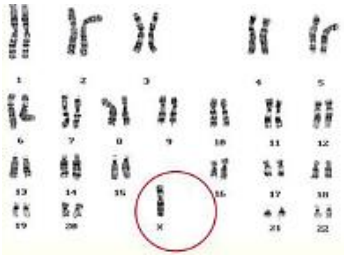
Чек-лист к ситуационной задаче № 2

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		У новорожденного имеются дефекты лицевого черепа "заячья губа", "волчья пасть". При изучении наследственного аппарата цитогенетическими методами, наследственной патологии не выявлено.
В	1	О каком заболевании необходимо подумать в первую очередь? Назовите видовое название паразита и его систематическое положение и инвазионные стадии паразита.
Э		Правильный ответ**:** 1. Токсоплазмоз 2. Toxoplasma gondii 3. Подцарство Простейшие Protozoa 4. Тип Корнежгутиковые Sarcomastigophora 5. Класс Жгутиконосцы Mastigophora
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» - 1, 2, 3, 4 Для оценки «удовлетворительно» - 1, 2 и один из трех оставшихся возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	2	Место локализации паразита в организме и его инвазионные стадии.
Э	-	Правильный ответ на вопрос: 1. Клетки различных органов человека (головной мозг, сердце, матка, легкие и др.) 2. Ооциста со спорозоитами 3. Все стадии бесполого размножения, происходящего в тканях промежуточных хозяев (тахизоиды, брадизоиты, псевдоцисты)
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2 и 3
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - 1 и 2, 1 и 3 Для оценки «удовлетворительно» - один вариант из трех возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	3	Способы заражения.
Э		Правильный ответ на вопрос: 1. Ооцистами перорально при несоблюдении правил личной гигиены 2. Алиментарно – при употреблении в пищу сырых

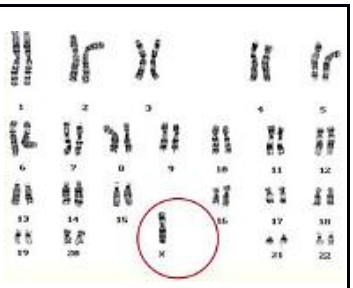
		мясных и куриных фаршей, куриных яиц, некипяченого молока 3. Трансплацентарно
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - 1 и 2, 1 и 3 Для оценки «удовлетворительно» - один вариант из трех возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	4	Диагностика паразитарной инвазии
Э		Правильный ответ на вопрос: 1. Паразитологические методы: обнаружение токсоплазм в центрифугате сыворотки крови, в пунктате спинно-мозговой жидкости, в тканях плаценты, в биоптатах лимфоузлов 2. Иммунодигностика 3. Метод культивирования (заражение мышей и исследование культуры тканей животных)
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2, 3
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - 1 и 2, 1 и 3 Для оценки «удовлетворительно» - один вариант из трех возможных
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны
В	5	Меры личной профилактики и общественной профилактики
Э		Правильный ответ на вопрос: Личная профилактика 1. Соблюдение правил личной гигиены (особенно после ухода за кошками) 2. Термическая обработка мяса, яиц, молока Общественная профилактика 3. Оздоровление синантропных очагов путем уничтожения беспризорных кошек и ветеринарного надзора за домашними кошками
Р2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос: Правильный ответ: 1, 2 и 3
Р1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос: Для оценки «хорошо» - 1 и 3; 2 и 3 Для оценки «удовлетворительно» - один из приведенных ответов
Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос: Ответы не даны

Ситуационная задача №3

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
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	Описать кариотип по схеме: 1. Число хромосом; 2. Число аутосом; 3. Число половых хромосом; 4. Число глыбок полового хроматина; 5. Пол
В	2	Определите нарушение на идиограмме и какой наследственной патологии оно соответствует. Тип мутации.
В	3	Дайте краткую характеристику синдрома
В	4	Назовите возможные причины этого синдрома

Чек-лист к ситуационной задаче № 3

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
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	Описать кариотип по схеме: 1. Число хромосом; 2. Число аутосом; 3. Число половых хромосом; 4. Число глыбок полового хроматина; 5. Пол
Э		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	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	Дайте краткую характеристику синдрома
Э		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	Назовите возможные причины этого синдрома, частоту встречаемости
Э		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

4. Критерии оценивания результатов обучения

«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, прошел компьютерное итоговое тестирование не менее, чем на 71%.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе 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, прошел компьютерное итоговое тестирование менее, чем на 71%.