

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: Декан медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 15:00:46

Уникальный программный ключ:

9be8323dc475070155bff574a852af60dd826c5c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического
факультета д-р геогр. наук проф.
Лиховид А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Медицинская генетика»

Специальность

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

31.05.03 Стоматология

2026

очная

7

Введение

1. Назначение: проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Медицинская генетика» у студентов специальности 31.05.03 Стоматология.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Медицинская генетика».

3. Разработчик – Бакулина Е.Г., доцент базовой кафедры генетики и селекции

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель к.б.н. Пахомова Т.А., председатель УМК Медико-биологического факультета

Члены комиссии: к.б.н. доц. Денисова Е.В., и.о.зам.декана по учебной работе МБФ;

к.м.н. доц. Кубанов С.И., и.о. зам.декана по практической медицине МБФ;

к.м.н. Ивченко Г.С., и.о. зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней

Представитель организации-работодателя:

генеральный директор ООО «Дента-Л» Латиган А.И.

Экспертное заключение:

ФОС позволяет оценить уровень сформированности компетенций, рекомендуется к использованию в учебном процессе

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительн о) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ПК-1. Способен и готов к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-1 Знаком с основными критериями здорового образа жизни и методами его формирования	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-1 Знаком с основными критериями здорового образа жизни и методами его формирования	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-1 Знаком с основными критериями здорового образа жизни и методами его формирования	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-1 Знаком с основными критериями здорового образа жизни и методами его формирования	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-1 Знаком с основными критериями здорового образа жизни и методами его формирования
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-1 Применяет методы и формы организации общения, техники и приемы привлечения населения к обучению гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-1 Применяет методы и формы организации общения, техники и приемы привлечения населения к обучению гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-1 Применяет методы и формы организации общения, техники и приемы привлечения населения к обучению гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-1 Применяет методы и формы организации общения, техники и приемы привлечения населения к обучению гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-1 Применяет методы и формы организации общения, техники и приемы привлечения населения к обучению гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера.
Результаты обучения по дисциплине	Результаты обучения по дисциплине (модулю):	Результаты обучения по дисциплине	Результаты обучения по дисциплине	Результаты обучения по дисциплине

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

клинического мышления <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-14 Имеет практический опыт частичного участия в проведении научного исследования.	мышления <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-14 Имеет практический опыт участия в проведении научного исследования.	клинического мышления <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-14 Имеет практический опыт частичного участия в проведении научного исследования.	клинического мышления <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-14 Имеет практический опыт частичного участия в проведении научного исследования.	клинического мышления <i>Индикатор:</i> ИД-5 ПК-14 Имеет практический опыт частичного участия в проведении научного исследования.
--	--	--	--	--

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	в	Как называются половые хромосомы: а) Аутосомы; б) Сомы; в) Гоносомы; г) Гаметы	ПК-1
2.	L1R3; L2BR1; L3R2.	Соотнести: L1) 1 закон Г. Менделя L2) 2 закон Г. Менделя L3) 3 закон Г. Менделя R1) закон расщепления признаков у гибридов второго поколения; R2) закон независимого расщепления признаков R3) закон единообразия гибридов в первом поколении	ПК-5
3.	д	Дерматоглифический анализ — это: а) изучение кожи тела; б) изучение кожи лица; в) изучение заболеваний кожи; г) изучение папиллярных узоров пальцев, ладоней и стоп; д) этап биологического моделирования.	ПК-14
4.	Клеточный цикл	Промежуток жизни клеток от ее образования до деления на две дочерние клетки, называют.....	ПК-1
5.	б, г	Выберите два ответа ДНК и РНК отличаются: а) - По количеству атомов углерода в пентозе б) - По количеству цепей в) - РНК имеет линейную конформацию, ДНК - спиральную г) - По составу азотистых оснований д) - По строению пентозы е) - По наличию фосфата	ПК-5

6.	в, г	Выберите два ответа Мономерами нуклеиновых кислот являются: а) - Аминокислоты б) - Моносахариды в) - Нуклеотиды г) - ДНК или РНК	ПК-14
7.	25%	Девочка-дальтоник имеет нормальных по зрению мать и брата, а также брата-дальтоника. Какова вероятность того, что у её родителей родится девочка с нормальным зрением?	ПК-1
8.	е	При полимерии: а) один ген влияет более чем на один признак б) один ген может иметь более одного аллеля в) один ген может находиться в нескольких копиях в геноме и определять один признак г) все ответы верны	ПК-5
9.	L1) R1, R2, R4; L2) R3, R5, R6;	Соотнесите виды взаимодействия генов? Виды взаимодействия: L1) аллельное L2) неаллельное R1) полное доминирование R2) неполное доминирование R3) комплементарность R4) кодоминирование R5) эпистаз R6) полимерия	ПК-14
10.		Дать определения терминам: пробанд, локус, экзом, секвенирование	ПК-1
11.	Оперонами; Промоторы; Терминатор	Вставьте пропущенное: Функционально связанные гены у прокариот, как правило образуют структуры, называемые _____, они имеют общие регуляторные элементы называемые _____, _____, определяющие начало транскрипции и ее окончание.	ПК-5
12.	в	Эффект «бутылочного горлышка»: а) увеличение численности мутантов;	ПК-14

13.		б) изменение положения гена в хромосоме; в) случайная гибель носителей того или иного генотипа при существенном снижении размера популяции; г) обмен генами между разными популяциями	
14.	1) аутосомно-доминантный, 2) аутосомно-рецессивный, 3) сцепленное с полом доминантное наследование и 4) сцепленное с полом рецессивное наследование. 5) ограниченный полом аутосомный 6) голандрический типы наследования.	Перечислите 5 типов наследования признаков:	ПК-1
15.	L1- R1, R3, R6 L1- R2, R4, R5	Соотнесите биохимические процессы в клетке: L 1) Матричные L 2) Нематричные R1) Синтез ДНК R2) Синтез аминокислот R3) Синтез РНК R4) Синтез азотистых оснований R5) Синтез сахаров R6) Синтез белков	ПК-5
16.	Термин «неустойчивая доминантность» применим к тем случаям, когда проявление признака у гетерозиготных особей зависит от внешних условий или генетической среды.	К каким случаям применяется термин «неустойчивая доминантность»?	ПК-14
17.	В Б А Г	Распределите по порядку этапы формирования пола у человека: А) фенотипический пол, Б) гонадное определение пола, В) генетическое определение пола, Г) поведенческий пол	ПК-1
18.	Феногенетика	Наука, изучающая соотношения между фенотипом и генотипом -.....	ПК-5

19.	Вероятность рождения ребенка со второй группой крови составляет 50% , с третьей — 25%, с четвертой —25%).	Задача: у матери вторая группа крови (она гетерозиготна), у отца — четвертая. Какие группы крови возможны у детей?	ПК-14
20.	L1) R1,R5; L2) R1,R2,R3; L3)R2,R6;	Какое расщепление по фенотипу чаще всего встречается при следующих видах взаимодействия генов? Вид взаимодействия генов: L1) комплементарность L2) эпистаз L3) полимерия Расщепление: R1) 9:3:4 R2) 15:1 R5)13:3 1:4:6:4:1 R3) 9:7 R6)	ПК-1
21.	Д)А)Г)В)Б)	Определите последовательность действий при использовании генеалогического метода А) сбор информации о родителях пробанда, Б) определение типа наследования. В) определение наследуемости признака, Г) построение родословной, Д) сбор информации о пробанде.	ПК-5
22.	Рецессивной гомозиготой	Для выяснения генотипа особи с доминантным фенотипом необходимо провести её скрещивание с _____	ПК-14
23.	Делеция	Потерю одной хромосомы называют _____	ПК-1
24.	б	У прокариот гены объединены в: а) Оператор; б) Оперон; в) Регулятор; г) Репликон;	ПК-5
25.	а	У матери и отца — широкая щель между резцами (доминантный признак). Оба гомозиготны. Какая генетическая закономерность проявится у их детей?	ПК-14

26.		а) Единообразие гибридов первого поколения б) Несцепленное наследование в) Расщепление гибридов по фенотипу г) Независимое наследование признака	
27.	a	Фенилкетонурия — это заболевание, обусловленное рецессивным геном, который локализуется в аутосоме. Родители гетерозиготны по данному гену. Они уже имеют двух больных сыновей и одну здоровую дочь. Какова вероятность, что четвертый ребенок, которого они ожидают, родится также больным? а) - 25% б) - 50% в) - 0% г) - 75%	ПК-1
28.	Панетрантность	Склонность к сахарному диабету обуславливает аутосомно-рецессивный ген. Этот ген проявляется только у 30% гомозиготных особей. Это частичное проявление признака является примером следующего свойства гена:_____.	ПК-5
29.	Фенокопия	В 50-х годах в Западной Европе у матерей, принимавших в качестве снотворного талидомид, родилось несколько тысяч детей с отсутствием или недоразвитием конечностей, нарушением строения скелета и другими пороками. Какова природа данной патологии?	ПК-14
30.	ГБВА	Распределите генотипы, начиная с генотипов людей, имеющих более темный цвет кожи и заканчивая светлокожими: А) A ₁ a ₁ A ₂ a ₂ A ₃ a ₃ , Б) A ₁ A ₁ A ₂ a ₂ A ₃ a ₃ , В) a ₁ a ₁ a ₂ a ₂ A ₃ a ₃ , Г) A ₁ A ₁ A ₂ a ₂ A ₃ A ₃	ПК-1
31.	арахнодактилия	Характерный признак синдрома Марфана: _____	ПК-5
32.	47,XУ,13+	Запись кариотипа при синдроме Патау: _____	ПК-14
33.	Сверхсамки	При соотношении числа X-хромосом и наборов аутосом, равном 3X:2A, развиваются _____ мух дрозофил.	ПК-1
34.	Трисомии	Обнаружение в ядрах соматических клеток женского организма двух глыбок полового хроматина говорит о синдроме _____	ПК-5
35.	в,г,ё	Выделите несколько заболеваний так или иначе связанные с половыми хромосомами: а) Синдром Дауна; д) Синдром Патау;	ПК-14

36.		б) Фенилкетонурия; в) Синдром Кляйнфельтра; г) Гемофилия;	е) Синдром Шерешевского-Тернера; ё) Дальтонизм; ж) Синдром Эдвардса;	
37.	Этиологический	Метод лечения, который изменяет причину наследственного заболевания и радикально его излечивает: _____		ПК-1
38.	г	По типу кумулятивной полимерии не наследуются следующие признаки: а) молочность, яйценоскость, масса; б) параметры физической силы и умственные способности у человека; в) длина колоса, содержание сахара; г) цвет глаз.		ПК-5
39.	г	Какое из перечисленных заболеваний наследуется моногенно? а) гипертония; б) язвенная болезнь желудка; в) полиомиелит; г) гемофилия; д) гименолипидоз.		ПК-14
40.	Нарушение гаметогенеза	Мозаицизм возникает в результате: _____		ПК-1
41.	L1) R3; L2) R1; L3) R2;	Соотнесите Синдром и его проявление: Синдром: L1) Фенилкетонурия L2) Синдром Марфана L3) Тирозинемия Фенотипическое проявление: R1) Высокий рост, длинные «паучьи» пальцы R2) Недостаточной пигментацией кожи, помутнение роговицы R3) Нарушение мышечного тонуса и рефлексов, судороги		ПК-5
42.	Морганидах	Расстояние между генами определяется в _____		ПК-14

43.	Дискордантностью	Степень различия близнецов называется _____	ПК-1
44.	Криптомерией	Рецессивный эпистаз называется _____	ПК-5
45.	Цитогенетический	Изучать кариотип клеток и выявлять геномные и хромосомные мутации позволяет _____ метод исследования в генетике	ПК-14
46.	L1) R2; L2) R3; L3)R1	Распределите типы определения пола: L1) Прогамный L2) Сингамный L3) Эпигамный R1) - формируется под влиянием внешней среды. R2) - до оплодотворения, по строению мужских и женских гамет. R3) - генетическое определение пола при оплодотворении, которое зависит от характера сочетания половых хромосом, либо от соотношения половых хромосом и аутосом.	ПК-1
47.	Партеногенез	Тип полового размножения, при котором женские половые клетки развиваются без оплодотворения?	ПК-5
48.	Оба родительских признака одинаково выражены Появляется новый третий фенотип	Продолжите фразу: В случае кодоминирования у гетерозигот _____.	ПК-14
49.	L1) R3; L2) R1; L3)R2	Соотнести механизмы репликации ДНК Механизмы: L1) Полуконсервативный L2) Консервативный L3) Дисперсный R1) Одна молекула, состоит из двух старых, другая из двух новых; R2) Две молекулы, состоит из двух цепей и содержит новые и старые участки; R3) Две молекулы, у каждой одна цепь старая и одна новая;	ПК-1
50.	г,ж,и	При скрещивании кролика с нормальной длиной шерсти с ангорским длинношерстным в F ₁ все крольчата имели нормальную длину шерсти, а в F ₂ среди 115 потомков 63 имели нормальную длину шерсти, 30 - длинную и 22 - короткую. При скрещивании кроликов из первого поколения с ис-	ПК-5

51.		ходным длинношерстным получили 50 длинношерстных, 23 короткошерстных и 25 с нормальной длиной шерсти. Выберите несколько верных ответов: а) – Кодоминирование; б) - Полное доминирование; в) - Неполное доминирование; г) - Рecessивный эпистаз; д) - Доминантный эпистаз; е) – Комплементарность; ё) – Полимерия; ж) - Признак сцеплен с X-хромосомой; з) - Признак сцеплен с Y-хромосомой; и) - Признак локализован в аутосоме	
52.	Г	Какое из перечисленных заболеваний наследуется моногенно? а) гипертония; б) язвенная болезнь желудка; в) полиомиелит; г) гемофилия; д) гименолепидоз.	ПК-14
53.	Анализирующее	Возвратное скрещивание гибрида с родительской формой называется _____.	ПК-1
54.	Бактерии	Гаплоидами являются все представители царства _____	ПК-5
55.	В	Как называются половые хромосомы: а) Аутосомы; б) Сомы; в) Гоносомы; г) Гаметы	ПК-14
56.	L1R3; L2BR1; L3R2.	Соотнести: L1) 1 закон Г. Менделя L2) 2 закон Г. Менделя L3) 3 закон Г. Менделя R1) закон расщепления признаков у гибридов второго поколения; R2) закон независимого расщепления признаков R3) закон единообразия гибридов в первом поколении	ПК-1

57.	д	Дерматоглифический анализ — это: а) изучение кожи тела; б) изучение кожи лица; в) изучение заболеваний кожи; г) изучение папиллярных узоров пальцев, ладоней и стоп; д) этап биологического моделирования.	ПК-5
58.	Клеточный цикл	Промежуток жизни клеток от ее образования до деления на две дочерние клетки, называют.....	ПК-14
59.	б, г	Выберите два ответа ДНК и РНК отличаются: а) - По количеству атомов углерода в пентозе б) - По количеству цепей в) - РНК имеет линейную конформацию, ДНК - спиральную г) - По составу азотистых оснований д) - По строению пентозы е) - По наличию фосфата	ПК-1
60.	в, г	Выберите два ответа Мономерами нуклеиновых кислот являются: а) - Аминокислоты б) - Моносахариды в) - Нуклеотиды г) - ДНК или РНК	ПК-5
61.	25%	Девочка-дальтоник имеет нормальных по зрению мать и брата, а также брата-дальтоника. Какова вероятность того, что у её родителей родится девочка с нормальным зрением?	ПК-14
62.	е	При полимерии: а) один ген влияет более чем на один признак б) один ген может иметь более одного аллеля в) один ген может находиться в нескольких копиях в геноме и определять один признак г) все ответы верны	ПК-1
63.	L1) R1, R2, R4; L2) R3, R5, R6;	Соотнесите виды взаимодействия генов? Виды взаимодействия: L1) аллельное L2) неаллельное R1) полное доминирование R2) неполное доминирование	ПК-5

		R3) комплементарность R4) кодоминирование R5) эпистаз R6) полимерия	
64.		Дать определения терминам: пробанд, локус, экзом, секвенирование	ПК-14
65.	Оперонами; Промоторы; Терминатор	Вставьте пропущенное: Функционально связанные гены у прокариот, как правило образуют структуры, называемые _____, они имеют общие регуляторные элементы называемые _____, _____, определяющие начало транскрипции и ее окончание.	ПК-1
66.	в	Эффект «бутылочного горлышка»: а) увеличение численности мутантов; б) изменение положения гена в хромосоме; в) случайная гибель носителей того или иного генотипа при существенном снижении размера популяции; г) обмен генами между разными популяциями	ПК-5
67.	7) аутосомно-доминантный, 8) аутосомно-рецессивный, 9) сцепленное с полом доминантное наследование и 10) сцепленное с полом рецессивное наследование. 11) ограниченный полом аутосомный 12) голландрический типы наследования.	Перечислите 5 типов наследования признаков:	ПК-14
68.	L1- R1, R3, R6 L1- R2, R4, R5	Соотнесите биохимические процессы в клетке: L 1) Матричные L 2) Нематричные R1) Синтез ДНК R2) Синтез аминокислот R3) Синтез РНК R4) Синтез азотистых оснований R5) Синтез сахаров R6) Синтез белков	ПК-1

69.	Термин «неустойчивая доминантность» применим к тем случаям, когда проявление признака у гетерозиготных особей зависит от внешних условий или генетической среды.	К каким случаям применяется термин «неустойчивая доминантность»?	ПК-5
70.	В Б А Г	Распределите по порядку этапы формирования пола у человека: А) фенотипический пол, Б) гонадное определение пола, В) генетическое определение пола, Г) поведенческий пол	ПК-14
71.	Феногенетика	Наука, изучающая соотношения между фенотипом и генотипом -.....	ПК-1
72.	Вероятность рождения ребенка со второй группой крови составляет 50% , с третьей — 25%, с четвертой —25%).	Задача: у матери вторая группа крови (она гетерозиготна), у отца — четвертая. Какие группы крови возможны у детей?	ПК-5
73.	L1) R1,R5; L2) R1,R2,R3; L3)R2,R6;	Какое расщепление по фенотипу чаще всего встречается при следующих видах взаимодействия генов? Вид взаимодействия генов: L1) комплементарность L2) эпистаз L3) полимерия Расщепление: R1) 9:3:4 R2) 15:1 R3) 9:7 R5)13:3 R6) 1:4:6:4:1	ПК-14
74.	Д)А)Г)В)Б)	Определите последовательность действий при использовании генеалогического метода А) сбор информации о родителях пробанда, Б) определение типа наследования. В) определение наследуемости признака, Г) построение родословной, Д) сбор информации о пробанде.	ПК-1
75.	Рецессивной гомозиготой	Для выяснения генотипа особи с доминантным фенотипом необходимо провести её скрещивание с _____	ПК-5
76.	Делеция	Потерю одной хромосомы называют _____	ПК-14

77.	б	У прокариот гены объединены в: а) Оператор; б) Оперон; в) Регулятор; г) Репликон;	ПК-1
78.	а	У матери и отца — широкая щель между резцами (доминантный признак). Оба гомозиготны. Какая генетическая закономерность проявится у их детей? а) Единообразие гибридов первого поколения б) Несцепленное наследование в) Расщепление гибридов по фенотипу г) Независимое наследование признака	ПК-5
79.	а	Фенилкетонурия — это заболевание, обусловленное рецессивным геном, который локализуется в аутосоме. Родители гетерозиготны по данному гену. Они уже имеют двух больных сыновей и одну здоровую дочь. Какова вероятность, что четвертый ребенок, которого они ожидают, родится также больным? а) - 25% б) - 50% в) - 0% г) - 75%	ПК-14
80.	Панетрантность	Склонность к сахарному диабету обуславливает аутосомно-рецессивный ген. Этот ген проявляется только у 30% гомозиготных особей. Это частичное проявление признака является примером следующего свойства гена:_____.	ПК-1
81.	Фенокопия	В 50-х годах в Западной Европе у матерей, принимавших в качестве снотворного талидомид, родилось несколько тысяч детей с отсутствием или недоразвитием конечностей, нарушением строения скелета и другими пороками. Какова природа данной патологии?	ПК-5
82.	ГБВА	Распределите генотипы, начиная с генотипов людей, имеющих более темный цвет кожи и заканчивая светлокожими: А) $A_1a_1A_2a_2A_3a_3$, Б) $A_1A_1A_2a_2A_3a_3$, В) $a_1a_1a_2a_2A_3a_3$, Г) $A_1A_1A_2a_2A_3A_3$	ПК-14
83.	арахнодактилия	Характерный признак синдрома Марфана: _____	ПК-1
84.	47,XY,13+	Запись кариотипа при синдроме Патау: _____	ПК-5
85.	Сверхсамки	При соотношении числа X-хромосом и наборов аутосом, равном 3X:2A, развиваются _____ мух дрозофил.	ПК-14
86.	Трисомии	Обнаружение в ядрах соматических клеток женского организма двух глыбок полового хроматина говорит о синдроме _____	ПК-1

87.	в,г,ё	Выделите несколько заболеваний так или иначе связанные с половыми хромосомами: а) Синдром Дауна; б) Фенилкетонурия; в) Синдром Кляйнфельтра; г) Гемофилия; д) Синдром Патау; е) Синдром Шерешевского-Тернера; ё) Дальтонизм; ж) Синдром Эдвардса;	ПК-5
88.	Этиологический	Метод лечения, который изменяет причину наследственного заболевания и радикально его излечивает: _____	ПК-14
89.	г	По типу кумулятивной полимерии не наследуются следующие признаки: а) молочность, яйценоскость, масса; б) параметры физической силы и умственные способности у человека; в) длина колоса, содержание сахара; г) цвет глаз.	ПК-1
90.	г	Какое из перечисленных заболеваний наследуется моногенно? а) гипертония; б) язвенная болезнь желудка; в) полиомиелит; г) гемофилия; д) гиенолепидоз.	ПК-5
91.	Нарушение гаметогенеза	Мозаицизм возникает в результате: _____	ПК-14
92.	L1) R3; L2) R1; L3) R2;	Соотнесите Синдром и его проявление: Синдром: L1) Фенилкетонурия L2) Синдром Марфана L3) Тирозинемия Фенотипическое проявление: R1) Высокий рост, длинные «паучьи» пальцы R2) Недостаточной пигментацией кожи, помутнение роговицы R3) Нарушение мышечного тонуса и рефлексов, судороги	ПК-1
93.	Морганидах	Расстояние между генами определяется в _____	ПК-5
94.	Дискордантностью	Степень различия близнецов называется _____	ПК-14
95.	Криптомерией	Рецессивный эпистаз называется _____	ПК-1

96.	Цитогенетический	Изучать кариотип клеток и выявлять геномные и хромосомные мутации позволяет _____ метод исследования в генетике	ПК-5
97.	L1) R2; L2) R3; L3)R1	Распределите типы определения пола: L1) Прогамный L2) Сингамный L3) Эпигамный R1) - формируется под влиянием внешней среды. R2) - до оплодотворения, по строению мужских и женских гамет. R3) - генетическое определение пола при оплодотворении, которое зависит от характера сочетания половых хромосом, либо от соотношения половых хромосом и аутосом.	ПК-14
98.	Партеногенез	Тип полового размножения, при котором женские половые клетки развиваются без оплодотворения?	ПК-1
99.	Оба родительских признака одинаково выражены Появляется новый третий фенотип	Продолжите фразу: В случае кодоминирования у гетерозигот _____.	ПК-5
100.	L1) R3; L2) R1; L3)R2	Соотнести механизмы репликации ДНК Механизмы: L1) Полуконсервативный L2) Консервативный L3) Дисперсный R1) Одна молекула, состоит из двух старых, другая из двух новых; R2) Две молекулы, состоит из двух цепей и содержит новые и старые участки; R3) Две молекулы, у каждой одна цепь старая и одна новая; ходным длинношерстным получили 50 длинношерстных, 23 короткошерстных и 25 с нормальной длиной шерсти. Выберите несколько верных ответов: а) – Кодоминирование; б) - Полное доминирование; в) - Неполное доминирование; г) - Рecessивный эпистаз; д) - Доминантный эпистаз; е) – Комплементарность; ё) – Полимерия; ж) - Признак сцеплен с X-хромосомой;	ПК-14

		з) - Признак сцеплен с Y-хромосомой; и) - Признак локализован в аутосоме	
101.	Г	Какое из перечисленных заболеваний наследуется моногенно? а) гипертония; б) язвенная болезнь желудка; в) полиомиелит; г) гемофилия; д) гименолепидоз.	ПК-1
102.	Анализирующее	Возвратное скрещивание гибрида с родительской формой называется _____.	ПК-5
103.	Бактерии	Гаплоидами являются все представители царства _____	ПК-14

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он: грамотно выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; уверенно осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; свободно определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения; уверенно выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции уверенно демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; свободно анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он: корректно выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; корректно определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения; выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; грамотно анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он: с некоторыми ошибками выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; частично осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения; неуверенно выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; частично демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям

различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он: с трудом выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; неуверенно осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; с грубыми нарушениями определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения; с трудом выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; с трудом демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; неуверенно анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.

Критерии оценивания компетенций при выполнении тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему 88-100% от всех предложенных тестовых заданий, разных типов, самостоятельно и последовательно ориентируется в тестовых заданиях.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил правильно 87-72% предложенных тестовых заданий, ориентируется в тестовых заданиях.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил правильно 71-53 % предложенных тестовых заданий, фрагментарно ориентируется в заданиях.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил менее 52% из предложенных тестовых заданий, слабо ориентируется в заданиях.