

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Фонд оценочных средств
для оценки сформированности компетенций (части компетенций)
при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Генетика человека с основами медицинской генетики

для студентов 1 курса,

направление подготовки (специальность)

31.02.01 Лечебное дело

квалификация: фельдшер,

на базе среднего общего образования программа: 2 года 10 месяцев

форма обучения
очная

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.04 Генетика человека с основами медицинской генетики образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 34.02.01 Лечебное дело (очная форма) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 № 527, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 29.07.2022 регистрационный № 69452, с учетом примерной основной образовательной программы (ПООП) по специальности 34.02.01 Лечебное дело (протокол Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 Сестринское дело от 19.08.2022 №5, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023).

Компетенция	Номера заданий в тестовой форме
ОК-01	1-3
ОК-02	4-7
ОК-05	8-11
ОК-08	12-15
ОК-09	16-19
ПК 3.1	20-23
ПК 3.2	24-26
ПК 3.3	27-30

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний;

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни;

ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.

Оценочные средства для текущего контроля

Код и наименование компетенции	Оценочные средства
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>1. Нуклеиновые кислоты это: А) АТФ Б) РНК, ДНК В) АДМ Ключ: Б</p> <p>2. К функции ДНК относится: А) Участвует в обмене веществ Б) Хранение и передача наследственной информации Ключ: Б</p> <p>3. Различают информационную, транспортную и рибосомную: А) РНК Б) ДНК Ключ: А</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>4. Цитогенетический метод изучает: А) Клетку и её органоиды Б) Структуру хромосом Ключ: Б</p> <p>5. Определение типа наследования заболевания определяют с помощью метода: А) Молекулярно-генетического Б) Генеалогического метода Ключ: Б</p> <p>6. Тип наследования гемофилии: А) Аутомно-доминантный Б) Х-сцепленный рецессивный Ключ: Б</p>

	<p>7.Идентичных или однояйцевых близнецов называют: А) Дизиготные Б) Монозиготные Ключ: Б</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>8.Изменчивость, при которой наследственный материал не изменяется, а изменяются только внешние признаки – это: А) Фенотипическая или модификационная изменчивость Б) Генотипическая или наследственная изменчивость Ключ: А</p> <p>9.Главным источником генетического разнообразия является: А) Комбинативная изменчивость Б) Мутационная изменчивость Ключ: А</p> <p>10.Мутация – это: А) Изменение генов Б) Наследование генов Ключ: А</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>11.Основными признаками болезни Дауна являются: А) Полидактилия Б) Выраженная олигофрения В) Недоразвитие гонад Г) Монголоидный разрез глазных щелей Д) Аномалии развития различных органов Ключ: Б, Г, Д</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>12.Изменение наследственного материала в половых клетках – это: А) Соматические мутации Б) Генеративные мутации Ключ: Б</p>

<p>подготовленности.</p>	<p>13.Мутагены вызывают: А) Соматические заболевания Б) Генетические заболевания Ключ: Б</p> <p>14.Генетический «груз»: А) Не опасен для здоровья будущих поколений Б) Повышает риск рождения больного потомства Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>15.Исследованием полового хроматина в буккальном эпителии можно определить: А) Хромосомный пол человека Б) Вид хромосомной аберрации В) Анэуплоидии X хромосом Г) Гетероплоидии аутосом Д) Наследственные болезни обмена веществ Ключ: А, В</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>16.Особенности организма человека, провоцирующие изменение наследственного аппарата называются: А) Экзогенные мутагены Б) Эндогенные мутагены Ключ: Б</p> <p>17.Изменение гена, приводящие к появлению новых видов и аллелей - это: А) Генные мутации Б) Хромосомные мутации Ключ: А</p> <p>18.Особенностями клинических проявлений наследственной патологии являются: А) Врожденный характер заболевания, семейный характер заболевания, клинический полиморфизм Б) Полное выздоровление, хроническое течение заболевания Ключ: А</p>

	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>19. При синдроме Клайнфельтера и его вариантах кариотип больных может быть:</p> <p>А) 45,X Б) 47,XXY В) 47,XYY Г) 48,XXXXY Д) 49,XXXXXY</p> <p>Ключ: Б, Г, Д</p>
<p>ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>20. Геномные синдромы характеризуются:</p> <p>А) Изменением числа хромосом Б) Изменением числа генных участков</p> <p>Ключ: А</p> <p>21. Синдром Эдвардса, синдром Шерешевского – Тернера – это:</p> <p>А) Генные заболевания Б) Хромосомные болезни</p> <p>Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>22. Хромосомные болезни возникают в результате:</p> <p>А) Нарушений расхождения хромосом при гаметогенезе Б) Нерасхождения гомологичных хромосом при дроблении зиготы В) Действия мутагенного фактора на ранних стадиях эмбриогенеза Г) Близкородственных браков Д) Межэтнических браков</p> <p>Ключ: А, Б, В</p> <p>23. Для исследования кариотипа человека могут быть использованы клетки:</p> <p>А) Буккальный эпителий Б) Эритроциты периферической крови В) Лейкоциты Г) Серого вещества головного мозга Д) Плаценты или хориона</p> <p>Ключ: А, В, Д</p>

<p>ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>24.Какая отрасль генетики является наиболее перспективной бурно развивающейся в настоящее время? А) Популяционная генетика Б) Цитогенетика В) Молекулярная генетика Ключ: В</p> <p>25.Микрохромосомные перестройки выявляются с помощью: А) Рутинной окраски хромосом Б) Молекулярно-цитогенетических методов В) Дифференциального окрашивания хромосом Ключ: В</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания на установление соответствия</p> <p>26.Подберите к перечисленным заболеваниям соответствующий тип наследования: А. Аутосомно-рецессивное; 1. Гемофилия; Б. Х-сцепленное рецессивное; 2. Галактоземия; В. Х-сцепленное доминантное; 3. Нейрофиброматоз; Г. Аутосомно-доминантное; 4. Витамин Д-резистентный рахит; Д. Y-сцепленное. 5. Муковисцидоз. Ключ: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В, 5 – А</p>
<p>ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>27.На каком этапе митотического цикла происходит репликация хромосом? А) В профазе митоза Б) В синтетическом периоде клеточного (митотического) цикла В) В метафазе митоза, т.к. именно на этой стадии отчетливо видно, что все хромосомы удвоены Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>28.Информацию о первичной структуре белковой молекулы несут: А) ДНК Б) Рибосомы В) рРНК Г) иРНК Д) Гены</p>

	<p>Ключ: А, Г, Д</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания на установление соответствия</p> <p>29. Установите соответствие этапа медико-генетического консультирования его содержанию:</p> <table> <tr> <td>А. Составление прогноза потомства;</td><td>1. 1 этап;</td></tr> <tr> <td>Б. Заключение;</td><td>2. 2 этап;</td></tr> <tr> <td>В. Уточнение диагноза.</td><td>3. 3 этап.</td></tr> </table> <p>Ключ: 1 – В, 2 – А, 3 – Б</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания на последовательность действий</p> <p>30. Установите последовательность действий исследователя при построении генетической карты дрозофилы методом Т. Моргана:</p> <p>А) Вычисление вероятности кроссинговера между генами; Б) Анализирующее скрещивание гибридов первого поколения; В) Подбор исходных линий мух дрозофил; Г) Подсчёт потомков с разными фенотипами; Д) Скрещивание мух с альтернативными признаками.</p> <p>Ключ: В-Д-Б-Г-А</p>	А. Составление прогноза потомства;	1. 1 этап;	Б. Заключение;	2. 2 этап;	В. Уточнение диагноза.	3. 3 этап.
А. Составление прогноза потомства;	1. 1 этап;						
Б. Заключение;	2. 2 этап;						
В. Уточнение диагноза.	3. 3 этап.						

Оценочные средства для промежуточного контроля

Код и наименование компетенции	Оценочные средства
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>1. Нуклеиновые кислоты это:</p> <p>А) АТФ Б) РНК, ДНК В) АДМ Ключ: Б</p> <p>2. К функции ДНК относится:</p> <p>А) Участвует в обмене веществ Б) Хранение и передача наследственной информации Ключ: Б</p>

	<p>3. Различают информационную, транспортную и рибосомную:</p> <p>А) РНК Б) ДНК Ключ: А</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>4. Цитогенетический метод изучает:</p> <p>А) Клетку и её органоиды Б) Структуру хромосом Ключ: Б</p> <p>5. Определение типа наследования заболевания определяют с помощью метода:</p> <p>А) Молекулярно-генетического Б) Генеалогического метода Ключ: Б</p> <p>6. Тип наследования гемофилии:</p> <p>А) Аутосомно-доминантный Б) Х-сцепленный рецессивный Ключ: Б</p> <p>7. Идентичных или однояйцевых близнецов называют:</p> <p>А) Дизиготные Б) Монозиготные Ключ: Б</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>8. Изменчивость, при которой наследственный материал не изменяется, а изменяются только внешние признаки – это:</p> <p>А) Фенотипическая или модификационная изменчивость Б) Генотипическая или наследственная изменчивость Ключ: А</p> <p>9. Главным источником генетического разнообразия является:</p> <p>А) Комбинативная изменчивость Б) Мутационная изменчивость</p>

	<p>Ключ: А</p> <p>10.Мутация – это: А) Изменение генов Б) Наследование генов Ключ: А</p> <p>11.К физическим мутагенам относят: А) Пестициды, табачные изделия, органические растворители, пищевые добавки Б) Радиоактивное, лазерное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучение Ключ: Б</p>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>12.Изменение наследственного материала в половых клетках – это: А) Соматические мутации Б) Генеративные мутации Ключ: Б</p> <p>13.Мутагены вызывают: А) Соматические заболевания Б) Генетические заболевания Ключ: Б</p> <p>14.Генетический «груз»: А) Не опасен для здоровья будущих поколений Б) Повышает риск рождения больного потомства Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>15.Исследованием полового хроматина в букаральном эпителии можно определить: А) Хромосомный пол человека Б) Вид хромосомной аберрации В) Анэуплоидии X хромосом Г) Гетероплоидии аутосом Д) Наследственные болезни обмена веществ Ключ: А, В</p>
ОК 09. Пользоваться	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p>

<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>16.Особенности организма человека, провоцирующие изменение наследственного аппарата называются: А) Экзогенные мутагены Б) Эндогенные мутагены Ключ: Б</p> <p>17.Изменение гена, приводящие к появлению новых видов и аллелей - это: А) Генные мутации Б) Хромосомные мутации Ключ: А</p> <p>18.Изменение наследственного материала в клетках тела – это: А) Соматические мутации Б) Генеративные мутации Ключ: А</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>19.При обнаружении у больной в буккальном эпителии 23% ядер с одинарным половым хроматином и 19% - с двойным половым хроматином, следует предполагать, что ее кариотип может быть: А) 45,X / 47,XXX Б) 46,XX / 47,XXX В) 45,X / 46,XX / 47,XXX Г) 45,X / 46,XX Д) 47,XX,21+ / 47,XXX Ключ: Б, В, Д</p>
<p>ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>20.Геномные синдромы характеризуются: А) Изменением числа хромосом Б) Изменением числа генных участков Ключ: А</p> <p>21.Синдром Эдвардса, синдром Шерешевского – Тернера – это: А) Генные заболевания Б) Хромосомные болезни</p>

	<p>Ключ: Б</p> <p>22.Трисомия 13 пары хромосом это причина: А) Синдрома Патау Б) Болезни Дауна Ключ: А</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>23.Хромосомные болезни возникают в результате: А) Нарушений расхождения хромосом при гаметогенезе Б) Нерасхождения гомологичных хромосом при дроблении зиготы В) Действия мутагенного фактора на ранних стадиях эмбриогенеза Г) Близкородственных браков Д) Межэтнических браков Ключ: А, Б, В</p>
<p>ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</p> <p>24.Какая отрасль генетики является наиболее перспективной бурно развивающейся в настоящее время? А) Популяционная генетика Б) Цитогенетика В) Молекулярная генетика Ключ: В</p> <p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>25.Если в хромосоме под действием физического мутагенного фактора произошло несколько разрывов, такая мутация называется: А) Делеция Б) Перичентрическая инверсия В) Транслокация Г) Фрагментация Д) Хромосомная абберация Ключ: Г, Д</p> <p>26.Биологическими факторами мутагенеза могут быть: А) Этническая принадлежность Б) Продукты жизнедеятельности паразитических простейших</p>

	<p>В) ДНК-содержащие вирусы Г) Генетическое различие родительских пар Д) Алкалоиды растений Ключ: Б, В, Д</p>
<p>ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.</p>	<p style="text-align: center;">Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</p> <p>27. ДНК отличается от РНК: А) Структурной единицей Б) Молекулярным весом В) Составом углеводов Г) Пространственным построением Д) Назначением Ключ: Б, В, Г, Д</p> <p>28. Гетерохроматин хромосом образован: А) Участками структурно измененного белка Б) Участками наиболее спирализованной ДНК В) Инактивированными участками ДНК Г) Генами, не участвующими в биосинтетических процессах Д) Вставками новых нуклеотидов Ключ: Б, В, Г</p> <p>29. Эухроматин хромосом образован: А) Участками деспирализованной ДНК Б) Отрезками наиболее спирализованной ДНК В) Районами наиболее активного генетического материала Г) Новыми комплексами нуклеопротеидов Д) Генами, активно участвующими в биосинтетических процессах клеток Ключ: А, В, Д</p> <p>30. Денверовская классификация хромосом применяется для: А) Выявления хромосомных анеуплоидий Б) Обнаружения хромосомных aberrаций В) Составления идеограмм хромосом Г) Определения генных мутаций Д) Установления типов хромосом в кариотипе Ключ: А, Б, В, Д</p>

