

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 03.09.2026 16:57:59
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9
ОП СПО/ППССЗ специальности
31.02.01 Лечебное дело

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹

ОП.03 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ в том числе адаптированный для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

для специальности
31.02.01 Лечебное дело
(1 курс)

Квалификация: *фельдшер*

Форма обучения: *очная (на базе 11 классов)*

Год начала подготовки по УП: 2026

Образовательный стандарт (ФГОС): *№ 526 от 04.07.2022*

¹ Фонд оценочных средств подлежит ежегодной актуализации в составе образовательной программы среднего профессионального образования/программы подготовки специалистов среднего звена (ОП СПО/ППССЗ). Сведения об актуализации ОП СПО/ППССЗ вносятся в лист актуализации ОП СПО/ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:	8
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	9
3.2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	11
4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП. 03 Генетика человека с основами медицинской генетики *(в том числе адаптированный для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья)* могут быть использованы при различных образовательных технологиях, в том числе и при дистанционных образовательных технологиях / электронном обучении.

В результате освоения учебной дисциплины ОП. 03 Генетика человека с основами медицинской генетики обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело следующими знаниями, умениями, которые формируются общими компетенциями, а также личностными результатами, осваиваемыми в рамках программы воспитания:

уметь:

У₁ проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;

У₂ проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;

У₃ проводить предварительную диагностику наследственных болезней.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

З₁ биохимические и цитологические основы наследственности;

З₂ закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;

З₃ методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;

З₄ основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;

З₅ основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы их возникновения;

З₆ цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-общие:

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

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

профессиональные:

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.

ЛР.07. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР.09. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.3.3. В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР.07. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР.09. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в

ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций и личностных результатов в рамках программы воспитания:

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам У₁.проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней; З₂ закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов. ЛР. 20. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой.
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ; З₁ Биохимические и цитологические основы наследственности. З₃ методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; З₇ цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию. У₂.формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек;	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой

проводить предварительную диагностику наследственных болезней ЛР. 02. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях У₃ рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией; З₄ основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза З₅ основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы их возникновения. ЛР. 09 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	проведения динамического наблюдения за показателями состояния пациента с последующим информированием лечащего врача; -проводить оценку функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении; -выявлять потребность в посторонней помощи и сестринском уходе; выявлять факторы риска падений, развития пролежней; - проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; -осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств; определять и интерпретировать реакции пациента на прием назначенных лекарственных препаратов и процедуры ухода; - выявлять клинические признаки и симптомы терминальных состояний болезни; - проводить оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли основы теории и практики сестринского дела, методы определения функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе; -диагностические критерии факторов риска падений, развития пролежней и контактного дерматита у пациентов;	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой.
ОК. 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. У₄ проводить Опрос и вести учет пациентов с наследственной	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Психологические основы деятельности	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка

патологией З₇ цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию ЛР. 19. Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.	коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами.	правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой.
ОК. 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. З₈ правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования; ЛР. 19. Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. Применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой.
ОК. 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения У₄ проводить Опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией З₇ цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию ЛР. 19. Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Описывать значимость своей специальности 31.02.01. Лечебное дело; применять стандарты антикоррупционного поведения. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности 31.02.01. Лечебное дело; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности. Умеет определять признаки финансового мошенничества. Планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина. Ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой.
ОК. 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. У₄ проводить Опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией З₇ цели, задачи, методы и показания к	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 31.02.01. Лечебное дело осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Правила экологической безопасности при	Тестовый контроль, в том числе с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами. Экспертная оценка решения ситуационных

медико-генетическому консультированию ЛР. 20. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. Способен планировать личный и семейный бюджеты. Владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи. Применяет знания при участии на страховом рынке. Применяет знания при участии на страховом рынке. Демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений. Планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина.	задач. Зачет с оценкой.
--	---	---------------------------------------

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы и методы контроля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине, ОП 03 Генетика человека с основами медицинской генетики направленные на формирование общих компетенций, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

3.1. Оценка освоения учебной дисциплины

Элемент УД	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, ЛР	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, ЛР	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, ЛР
Раздел 1 Основы генетики					<i>ЗаО</i>	<i>ОК₀₁-ЛР₂₀; ОК₀₅-ЛР₁₉; У₁, У₉, З₁</i>
<i>Тема 1.1.</i> Генетика как наука. История развития медицинской генетики		<i>ОК₀₁-ЛР₂₀; ОК₀₅-ЛР₁₉; У₁, У₉, З₁</i>				
Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности.						
<i>Тема 2.1</i> . Цитологические основы наследственности	<i>УО, РТ</i>	<i>ОК₀₁-ЛР₂₀; ОК₀₅-ЛР₁₉; У₁, У₉, З₁</i>				
<i>Тема 2.2</i> . Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код	<i>УО, СЗ</i>	<i>ОК₀₂-ЛР₀₂; ОК₀₃-ЛР₂₀; У₃, У₄, У₅, З₃, З₄, З₅, З₆,</i>				
Раздел 3. Закономерности наследования признаков					<i>Зао</i>	<i>ОК₀₄-ЛР₁₉; ОК₀₆; ОК₀₇-ЛР₂₀; У₂, У₄, У₆, З₂, З₇, З₈,</i>
<i>Тема 3.1.</i> Типы наследования признаков	<i>УО, Т</i>	<i>ОК₀₄-ЛР₁₉; ОК₀₆; ОК₀₇-ЛР₂₀; У₂, У₄, У₆, З₂, З₇, З₈,</i>				
<i>Тема 3.2.</i> Виды изменчивости. Мутагенез. Медико-генетическое консультирование	<i>УО, РТ</i>	<i>ОК₀₄-ЛР₁₉; ОК₀₆; ОК₀₇-ЛР₂₀; У₂, У₄, У₆, З₂, З₇, З₈,</i>				
Раздел 4. . Изучение наследственности и изменчивости.					<i>Зао</i>	<i>ОК₀₁-ЛР₂₀; ОК₀₂-ЛР₀₂; ОК₀₄-ЛР₁₉; ОК₀₆; ОК₀₇-ЛР₂₀; У₁, У₂, У₃, У₄, У₆, У₃₁, З₂, З₃, З₄, З₅, З₆, З₇, З₈,</i>
<i>Тема 4.1.</i> Методы изучения наследственности человека. Наследственные болезни их классификация.	<i>УО, Т</i>	<i>ОК₀₁-ЛР₂₀; ОК₀₂-ЛР₀₂; ОК₀₆; У₁, У₃, У₆, У₈, З₁, З₃, З₄, З₅, З₆, З₇, З₈</i>				
<i>Тема 5</i> <i>Зачет с оценкой.</i>	<i>Зао</i>	<i>ОК₀₁- ОК₀₇, ЛР₀₂-ЛР₁₉-ЛР₂₀, У₁-У₆, З₁-З₈</i>			<i>ЗаО</i>	

3.2 Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Код оценочного средства
Устный опрос	<i>УО</i>
Тестирование	<i>Т</i>
Задания для самостоятельной работы - реферат - доклад - сообщение - эссе -кейс-задача	<i>СР</i>
Рабочая тетрадь	<i>РТ</i>
Круглый стол	<i>КС</i>
Ситуационная задача	<i>СЗ</i>
Зачёт с оценкой	<i>ЗАО</i>

4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Устный опрос

Раздел 1. Цитологические основы наследственности

1. Что такое наследственность?
2. Что такое изменчивость?:
 1. Каков предмет генетики?
 2. Каковы цели генетики?
 3. Каковы задачи генетики?
4. Какие виды мутаций вам известны?
5. Что такое генотип?
6. Что такое фенотип?
7. Что такое кариотип?
8. Что такое плейотропия?
9. Что такое модификационная изменчивость?
10. Что такое мутационная изменчивость?
11. Что такое рекомбинационная изменчивость?
12. Что такое корреляционная изменчивость?

Раздел 2. . Биохимические основы наследственности

1. Какова структура ДНК?
2. Из чего состоит нуклеотид?
3. Какие азотистые основания вам известны, к каким типам они относятся и как взаимодействуют?
4. Какие свойства генетического кода вам известны?
5. Что такое правило Чаргоффа?
6. Чем обусловлена полярность генетического кода?
7. Сколько аминокислот входит в состав белка?
8. чем обусловлена триплетность генетического кода?
9. Чем ДНК отличается от РНК?
10. Какие азотистые основания присутствуют только в ДНК, а какие только в РНК?

Раздел 3. Закономерности наследования признаков

1. Какое наследование называется сцепленным?
2. В чём причина рекомбинационной изменчивости?
3. Какие мутации у дрозофил вам известны?
4. Что такое аутосомное наследование и каким оно бывает?
Что такое наследование сцепленное с полом

Раздел 4. Методы изучения наследственности человека

1. Какие законы Менделя вам известны?
2. Что такое кодоминирование?
3. Что такое неполное доминирование?
4. Что такое плейотропия?
5. Что такое полимерия?
6. Что такое эпистаз?
7. Что такое рецессивная летальность?
8. Какие расщепления наблюдаются при скрещивании, описаном 1 законом Менделя?
9. Какие расщепления наблюдаются при скрещивании, описаном 2 законом Менделя?
10. Какие расщепления наблюдаются при скрещивании, описаном 3 законом Менделя?

Контролируемые компетенции: ОК₀₁, ОК₀₂, ОК₀₃, ОК₀₄, ОК₀₅, ОК₀₆, ОК₀₇

Критерии оценки:

« 5 » – показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала, сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; составляет полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделяет главные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщения, выводы; составляет ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с схемами, графиками, сопутствующими ответу.

« 4 » – показывает знания всего изученного программного материала; даёт правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений; материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

« 3 » – усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий; отвечает неполно на вопросы преподавателя или воспроизводит содержание теоретического материала, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

« 2 » – не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений; имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу; при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

« 1 » – нет ответа.