

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2026 17:44:16
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

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

Кафедра биологии и биотехнологий



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.А. Ушаков
«12» июня 2025 г.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
БИОЛОГИЯ**

Специальность: 31.05.03 – «Стоматология»
Уровень высшего образования: Специалитет
Квалификация: Врач-стоматолог

г. Екатеринбург
2025

1) Кодификатор результатов обучения по дисциплине

Кодификатор результатов обучения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Основы фундаментальных и естественно-научных знаний	ОПК-8. Способен использовать основные физические, химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении про-	ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)	ДЕ 1 Введение	ОПК-8. Знает: основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине	ОПК-8. Умеет: интерпретировать данные основных физических, химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	ОПК-8. Имеет практический опыт: применения основных физических, химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Тестовые задания, коллоквиум

	фесси- ональ- ных задач			ДЕ 2 Совре- мен- ные пред- ставле- ния о сущно- сти жизни. Общие законо- мерно- сти проис- хожде- ния и разви- тия жизни на Земле	ОПК-8 . Знает: основ- ные фи- зико- хими- ческие, мате- мати- ческие и есте- ственн о-науч- ные по- нятия и ме- тоды, кото- рые ис- пользу- ются в меди- цине	ОПК-8 Умеет: ин- тер- пре- тиро- вать дан- ные ос- нов- ных фи- зико- хими- че- ских, мате- мати- че- ских и есте- ствен- но- науч- ных мето- дов ис- сле- дова- ния при реше- нии про- фес- сио- наль- ных задач	ОПК-8 Имеет прак- тиче- ский опыт: при- мене- ния ос- нов- ных фи- зико- хими- че- ских, мате- мати- че- ских и есте- ствен- но- науч- ных мето- дов ис- сле- дова- ния при реше- нии про- фес- сио- наль- ных задач	Тестовые задания, колло- квиум
				ДЕ 3 Кле- точный и моле- ку- лярно- генети- ческий	ОПК-8 . Знает: основ- ные фи- зико- хими- ческие,	ОПК-8 Умеет: ин- тер- пре- тиро- вать	ОПК-8 Имеет прак- тиче- ский опыт:	Тестовые задания, колло- квиум, ре- шение за- дач

				уровни организации биологических систем	математические и естественные понятия и методы, которые используются в медицине	данные основных физических химических, математических и естественных методов исследования при решении профессиональных задач	применения основных физических химических, математических и естественных методов исследования при решении профессиональных задач	
				ДЕ 4 Организменный (онтогенетический) уровень организации биоло-	ОПК-8 . Знает: основные физические, химические, математические и естественн	ОПК-8 Умеет: интерпретировать данные основных физических	ОПК-8 Имеет практический опыт: применения основных физических	Тестовые задания, коллоквиум, решение задач, составление и анализ родословных

				гиче- ских систем	о-науч- ные по- нятия и ме- тоды, кото- рые ис- пользу- ются в меди- цине	хими- че- ских, мате- мати- че- ских и есте- ствен- но- науч- ных мето- дов ис- сле- дова- ния при реше- нии про- фес- сио- наль- ных задач	хими- че- ских, мате- мати- че- ских и есте- ствен- но- науч- ных мето- дов ис- сле- дова- ния при реше- нии про- фес- сио- наль- ных задач	
				ДЕ 5 Попу- ляци- онно- видо- вой уро- вень орга- низа- ции биоло- гиче- ских систем	ОПК-8 . Знает: основ- ные фи- зико- хими- ческие, мате- мати- ческие и есте- ственн о-науч- ные по- нятия и ме- тоды, кото- рые ис- пользу- ются в	ОПК- 8 Умеет: ин- тер- пре- тиро- вать дан- ные ос- нов- ных фи- зико- хими- че- ских, мате- мати- че- ских и	ОПК- 8 Имеет прак- тиче- ский опыт: при- мене- ния ос- нов- ных фи- зико- хими- че- ских, мате- мати- че- ских и	Тестовые задания, колло- квиум, ре- шение за- дач

					меди- цине	есте- ствен но- науч- ных мето- дов ис- сле- дова- ния при реше- нии про- фес- сио- наль- ных задач	есте- ствен но- науч- ных мето- дов ис- сле- дова- ния при реше- нии про- фес- сио- наль- ных задач	
--	--	--	--	--	---------------	--	--	--

				<p>ДЕ 6 Био-геоцено-ти-ческий и био-сфер-ный уровни орга-низа-ции биоло-гиче-ских систем (эколо-гия)</p>	<p>ОПК-8 . Знает: основ-ные фи-зико-хими-ческие, мате-мати-ческие и есте-ственн о-науч-ные по-нятия и ме-тоды, кото-рые ис-пользу-ются в меди-цине</p>	<p>ОПК-8 Умеет: ин-тер-пре-тиро-вать дан-ные ос-нов-ных фи-зико-хими-че-ских, мате-мати-че-ских и есте-ствен-но-науч-ных мето-дов ис-сле-дова-ния при реше-нии про-фес-сио-наль-ных задач</p>	<p>ОПК-8 Имеет прак-тиче-ский опыт: при-мене-ния ос-нов-ных фи-зико-хими-че-ских, мате-мати-че-ских и есте-ствен-но-науч-ных мето-дов ис-сле-дова-ния при реше-нии про-фес-сио-наль-ных задач</p>	<p>Тестовые задания, колло-квиум</p>
--	--	--	--	--	--	---	---	--------------------------------------

Тестовые задания

Тестовые задания разработаны по каждой ДЕ. Задание позволяет оценить знания конкретной темы дисциплины. В тестовом задании студенту предлагается выбрать один или несколько правильных ответов.

Примеры тестовых заданий:

1. Хроматин – это ...

- A. Деконденсированное состояние хромосом
- B. Конденсированные половые хромосомы
- C. Конденсированное состояние хромосом
- D. Метафазные хромосомы
- E. Ни один из перечисленных ответов

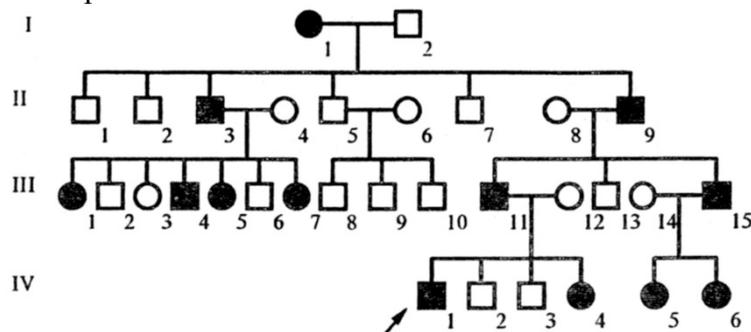
2. Установите правильную последовательность анализа родословной (Пример ответа: 12345)

- 1) Сцепленное с X-хромосомой рецессивное наследование
- 2) Доминантное или рецессивное
- 3) Сцепленное с Y-хромосомой наследование
- 4) Сцепленное с X-хромосомой доминантное наследование
- 5) Митохондриальное наследование признаков
- 6) Аутомно-доминантное наследование
- 7) Аутомно-рецессивное наследование

3. Отметьте метод лабораторной диагностики токсоплазмоза:

- A. Исследование содержимого влагалища на обнаружение вегетативных форм
- B. Микроскопия мазков крови, спинномозговой жидкости на обнаружение возбудителя
- C. Исследование фекалий на обнаружение цист
- D. Исследование мокроты на обнаружение живых личинок
- E. Цистоскопия мочевого пузыря на обнаружение эндозоитов

Результаты практических навыков:



Анализ родословной как результат оценки практических навыков.

5) Рецензия от профессионального академического сообщества проведена Улитко М.В., к.б.н., директором департамента биологии и фундаментальной медицины Института естественных наук и математики ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». Содержание ФОС соответствует требованиям ожидаемых результатов освоения ООП ВО в целом.

6) ФОСы должны быть утверждены как элемент РПД. На титульном листе ставится подпись проректора по образовательной деятельности и молодежной политике и печать УМУ, ФОС сшивается и скрепляется печатью УМУ на последней странице и хранится в делах кафедры.