

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.03.2026 17:44:52
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 Умее т: 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 Имее т 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 Умее т: ин- тер- пре- тиро- вать	ОПК-8 Имее т прак- тиче- ский опыт:	Тестовые задания, колло- квиум, ре- шение за- дач

				уровни орга- низа- ции биоло- гиче- ских систем	мате- мати- ческие и есте- ственн о-науч- ные по- нятия и ме- тоды, кото- рые ис- пользу- ются в меди- цине	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	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	
				ДЕ 4 Орга- низ- мен- ный (онто- генети- че- ский) уро- вень орга- низа- ции биоло-	ОПК-8 . Знает: основ- ные фи- зико- хими- ческие, мате- мати- ческие и есте- ственн	ОПК-8 Умее т: ин- тер- пре- тиро- вать дан- ные ос- нов- ных фи- зико-	ОПК-8 Имее т прак- тиче- ский опыт: при- мене- ния ос- нов- ных фи- зико-	Тестовые задания, колло- квиум, ре- шение за- дач, со- ставление и анализ родослов- ных

				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 Умее т: ин- тер- пре- тиро- вать дан- ные ос- нов- ных фи- зико- хими- че- ских, мате- мати- че- ских и	ОПК-8 Имее т 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	
--	--	--	--	--	---------------	--	--	--

				ДЕ 6 Био- геоце- ноти- ческий и био- сфер- ный уровни орга- низа- ции биоло- гиче- ских систем (эколо- гия)	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 Умее т: 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 Имее т 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
--	--	--	--	--	--	---	--	---

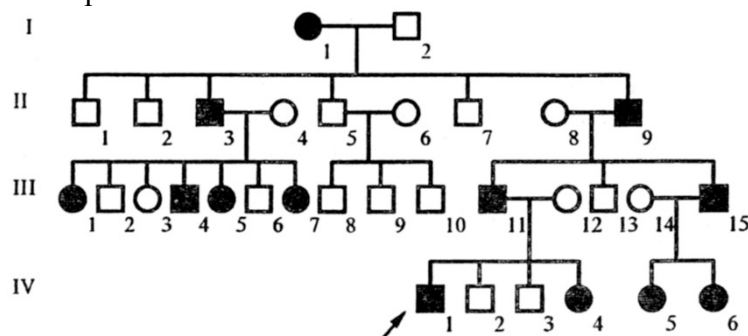
Тестовые задания

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.