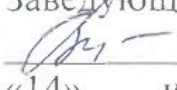


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.12.2023 08:58:03  
Уникальный программный идентификатор:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb04fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
 /В. Г. Зенкина/  
«14» июня 2023г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### основной образовательной программы высшего образования Б1.О.14. Биология

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	30.05.01 Медицинская биохимия
<b>Уровень подготовки</b>	специалитет
<b>Направленность подготовки</b>	02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)
<b>Сфера профессиональной деятельности</b>	врач-биохимик
<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Срок освоения ООП</b>	<b>6 лет</b>
<b>Кафедра биологии, ботаники и экологии</b>	

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**1.1. Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

**1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний) в сфере профессиональной деятельности врач-биохимик подготовка выпускника со сформированным набором общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций.**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ИДК.ОПК-1 <sub>1</sub> - применяет фундаментальные и прикладные медицинские, естественно научные знания при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-1 <sub>2</sub> - формирует вопросы для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности ИДК.ОПК-1 <sub>3</sub> - определяет приоритетные направления использования и применения фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства*
		Форма
1	Текущий контроль Промежуточная аттестация	Тесты:
		Ситуационные задачи:
		Анализ микропрепаратов, рисунков и электроннограмм.

### 3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестов, ситуационных задач, определения микропрепаратов

Оценочные средства для текущего контроля.

Оценочное средство 1. Тесты:

**1. Метод составления и анализа родословной называется:**

- А) цитологический;
- \*Б) генеалогический
- В) биохимический
- Г) дерматоглифический

**2. Вероятность резус – конфликта в браке резус – отрицательной матери и резус – положительного гомозиготного отца.**

- А) 50%;
- \*Б) 100%;
- В) 0%;
- Г) 25%

**3. К секреторным включения относятся:**

- А) гликоген
- Б) жир
- В) гемоглобин
- \*Г) инсулин

**4. Половые клетки человека содержат:**

- А) 48 хромосом
- Б) 22 хромосомы
- В) 46 хромосом
- \*Г) 23 хромосомы

**5. Составная часть цитоплазмы эукариотической клетки:**

- А) ядрышко
- Б) хромосомы
- В) кариолемма
- \*Г) органеллы

**6. Органелла, синтезирующая белок:**

- А) пероксисома
- Б) клеточный центр
- В) лизосома
- \*Г) рибосома

**7. Хромосомный набор в клетке после мейоза составляет:**

- А)  $n2c$
- Б)  $2n2c$
- В)  $2n4c$
- \*Г)  $nc$

**8. Биологическое значение митоза:**

- А) обеспечивает генетическое разнообразие клеток
- Б) лежит в основе образования гамет
- В) обеспечивает редукцию хромосомного набора
- \*Г) обеспечивает сохранение диплоидного набора

**9. Способность организмов приобретать новые признаки:**

- А) норма реакции
- Б) вариабельность
- \*В) изменчивость
- Г) наследственность

## 10. Цвет кожи наследуется через неаллельные гены по типу взаимодействия:

- А) комплементарность
- Б) кодоминирование
- В) эпистаз
- \*Г) полимерия

### Критерии оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

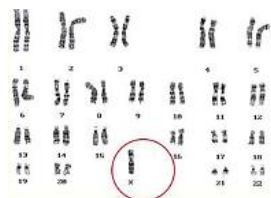
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

### Оценочное средство 2. Решение ситуационных задач.

1. В период созревания овогенеза произошло нарушение расхождения 21-ой пары хромосом. Какие возможные нарушения произойдут в яйцеклетки этой женщины? К каким последствиям это может привести? Какие стадии были нарушены, а какие прошли нормально?

2. Потемнение зубов может двумя доминантными генами, один из которых расположен в аутосомах другой в X – хромосоме. В семье родителей, имеющих темные зубы, родились девочка и мальчик с нормальным цветом зубов. Темные зубы матери обусловлены геном, сцепленным с X - хромосомой, а темные зубы отца - аутосомным геном, по которому он гетерозиготен. Определите вероятность рождения в этой семье следующего ребенка без аномалии, а так же вид взаимодействия между аллельными генами и тип скрещивания. Назовите законы генетики, используемые при решении задачи.

3. В медико-генетическую консультацию обратилась 20-летняя женщина по поводу бесплодия. При осмотре: больная маленького роста, внешне выглядела, как 9-10 летняя девочка. Было проведено цитогенетическое обследование, выделен кариотип больной. Определите нарушение на идеограмме, и какой наследственной патологии оно соответствует. Тип мутации.



### Критерии оценивания:

Отлично. Даны полные ответы на все вопросы ситуационных задач.

Хорошо. Даны не полные ответы. Либо нет ответа на один вопрос.

Удовлетворительно. Дан правильный ответ только на один вопрос.

Неудовлетворительно. Нет ответов на вопросы.

### Оценочное средство 3. Анализ микропрепаратов, рисунков и электроннограмм.

#### Критерии оценивания:

Отлично. Определен микропрепарат и дано его описание. Названы особенности строения и выполняемые функции.

Хорошо. Определен микропрепарат и дано его описание, но не названо строение и функции.

Удовлетворительно. Назван микропрепарат, но нет описания, строения и функций.

Неудовлетворительно. Нет названия микропрепарата, и его описания.

#### **4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

#### **5. Критерии оценивания результатов обучения**

**«Зачтено»** выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические ситуационные задачи, анализировать микропрепараты, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

**«Не зачтено»** выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной ситуационной задачи, проанализировать микропрепарат из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

