

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.09.2026 10:08:11
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322737



МИНОБРНАУКИ России

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет биологический

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
«Иммуногенетические проблемы репродукции»
по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология
и вирусология
ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 1 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств

по дисциплине

Иммуногенетические проблемы репродукции

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль)

Микробиология и вирусология

Присваиваемая квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора: 2026

Челябинск, 2026

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 2 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

06.04.01 Биология

направленность (профиль) Микробиология и вирусология, фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции», 2026 год набора, очная форма обучения

Утвержден:

Проректор по учебной работе утверждено 03.03.2026

А.А. Саламатов

Согласован:

Ученым советом факультета биологического
 Протокол заседания от «27» февраля 2026г. №8

Председатель Ученого совета
 факультета биологического согласовано

Д.С. Сташкевич

Заседанием кафедры микробиологии,
 иммунологии и общей биологии
 Протокол заседания от «27» февраля 2026г. № 9

Заведующий кафедрой
 согласовано

А.Л. Бурмистрова

Автор (составитель)
 доцент кафедры микробиологии, иммунологии
 и общей биологии, канд. мед. наук

Н.Е. Самышкина

Структура фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 27.09.2022 г. № 573-1 «Об утверждении шаблонов документов».

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 3 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
 - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
 - 3.1. Виды оценочных средств
 - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
 - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
 - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
 - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 4 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: **06.04.01 Биология**

Направленность (профиль): «Микробиология и вирусология»

Дисциплина: **Иммуногенетические проблемы репродукции**

Семестры изучения: 3

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «**Иммуногенетические проблемы репродукции**» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Коды и содержание индикаторов	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских работ для руководства рабочим коллективом и обеспечения мер производственной безопасности	ПК-1.2 Анализирует нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ биологического профиля. ПК-1.4 Использует профессиональные умения и навыки работы в лабораториях биомедицинского профиля и других учреждениях биологического профиля.	Знать: Для реализации ПК-1.2 знать: иммуногенетические причины мужского и женского бесплодия; факторы невынашивания беременности; понимать иммуногенетические механизмы и патогенез гестоза, наследственных и приобретенных тромбофилий, антифосфолипидного синдрома, эндометриоза. Уметь: Для реализации ПК-1.2 уметь: ориентироваться в современном массиве научных знаний по проблемам мужского и женского бесплодия, привычного невынашивания беременности, ранних репродуктивных потерь и в области вспомогательных репродуктивных технологий. Владеть: Для реализации ПК-1.4 владеть: теоретическими основами применения молекулярно-генетических методов в лабораторной

		МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический	
		Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».	
Версия документа - 1		стр. 5 из 13	Первый экземпляр _____
		КОПИЯ № _____	
			диагностике проблем репродукции.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды оценочных средств

Код, наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Контролируемые темы/разделы	Семестр	Номер задания	Наименование оценочного средства
ПК-1	Знать: Для реализации ПК-1.2 знать: иммуногенетические причины мужского и женского бесплодия; факторы невынашивания беременности; понимать иммуногенетические механизмы и патогенез гестоза, наследственных и приобретенных тромбофилий, антифосфолипидного синдрома, эндометриоза. Уметь: Для реализации ПК-1.2 уметь: ориентироваться в современном массиве научных знаний по проблемам мужского и женского бесплодия, привычного невынашивания беременности, ранних репродуктивных потерь и в области вспомогательных репродуктивных технологий. Владеть: Для реализации ПК-1.4 владеть: теоретическими основами применения молекулярно-генетических методов в	1. Причины бесплодия. 2. Невынашивание беременности. 3. Генетические аспекты невынашивания беременности. 4. Наследственные и приобретенные тромбофилии. 5. Гестоз. 6. Эндометриоз. 7. Молекулярно-цитогенетическая диагностика в лечении пациентов с нарушением репродукции. 8. Пренатальная генетическая диагностика.	3	1-15	- Задание закрытого типа (на установление последовательности; соответствия, тест). - Задание открытого типа (краткий ответ, решение ситуационных задач, развернутый ответ).

 МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический					
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».					
Версия документа - 1		стр. 6 из 13		Первый экземпляр _____	
лабораторной диагностике проблем репродукции.				КОПИЯ № _____	

3.2. Содержание оценочных средств

Оценочные средства промежуточной аттестации (зачет) по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» представлены перечнем вопросов для итогового тестирования (вопросы закрытого типа с одним вариантом ответа, с несколькими вариантами ответов, вопросы на сопоставление, вопросы на установление последовательности, вопросы с открытым ответом, решение ситуационных задач, развернутый ответ на вопрос).

3.2.1. Содержание оценочных средств закрытого типа

На установление последовательности

Прочитайте задание и установите последовательность действий.

Задание 1. Установите правильную последовательность этапов активации протромбина (фактора II) и формирования фибринового сгустка в каскаде свертывания крови:

1. расщепление протромбина по двум специфическим пептидным связям;
 2. образование протромбиназного комплекса (факторы Ха, Va, фосфолипиды и ионы Ca^{2+});
 3. активация фактора X (образование фактора Ха) по внутреннему или внешнему пути;
 4. превращение фибриногена в фибрин-мономер под действием активного тромбина;
 5. переход протромбина в промежуточную форму (мезотромбин) и затем в активный тромбин (фактор IIa);
 6. полимеризация фибрина и образование стабильного тромба.
- Ответ: 3, 2, 1, 5, 4, 6.

Задание 2. Установите правильную последовательность этапов (фаз) и клеточных форм сперматогенеза у человека, начиная с исходных стволовых клеток:

1. фаза формирования (спермиогенез): превращение округлых клеток в подвижные сперматозоиды с акросомой и жгутиком;
 2. фаза созревания (первое деление мейоза): образование вторичных сперматоцитов (гаплоидных, $1n2c$) из первичных;
 3. фаза роста: превращение сперматогониев в крупные первичные сперматоциты (диплоидные, $2n4c$);
 4. фаза размножения: митотическое деление стволовых сперматогониев для поддержания их популяции;
 5. фаза созревания (второе деление мейоза): образование сперматид (гаплоидных, $1n1c$).
- Ответ: 4, 3, 2, 5, 1.

На установление соответствия

Прочитайте задание и установите соответствие.



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет биологический

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
«Иммуногенетические проблемы репродукции»
по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология
и вирусология
ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 7 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Задание 3. Установите соответствие между гаметогенезом человека и характеристикой процесса:

1. сперматогенез	А) происходит в яичниках
2. оогенез	Б) из одной исходной клетки образуется одна полноценная гамета и редуционные тельца
	В) фаза роста выражена незначительно
	Г) период размножения (митоз) завершается ещё во внутриутробном периоде
	Д) из одной исходной клетки образуются четыре полноценные гаметы
	Е) процесс непрерывен с момента полового созревания до глубокой старости
Ответ: 1-В, Д, Е; 2-А, Б, Г.	

Задание 4. Соотнесите категории в соответствии с этиологическими факторами (причинами) невынашивания беременности:

1. Анатомические факторы	А) Истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН)
2. Гемостазиологические (тромбофилические) факторы	Б) Лейденская мутация (замена Arg506Gln в гене F5)
3. Иммуногенетические факторы	В) Наличие антифосфолипидных антител (антитела к кардиолипину, волчаночный антикоагулянт)
4. Эндокринные факторы	Г) Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) и дефицит прогестерона
5. Инфекционные факторы	Д) Высокое сходство супругов по антигенам системы HLA II класса
6. Генетические факторы (хромосомные и геномные нарушения)	Е) Двурогая матка или внутриматочная перегородка
7. Аутоиммунные факторы	Ж) Острое первичное заражение вирусом краснухи или цитомегаловирусом (ЦМВ) во время гестации
	З) Обострение хронического эндометрита, вызванного хламидийной или микоплазменной инфекцией
	И) Анеуплоидии у плода (трисомии по 13, 16, 18, 21-й хромосомам, моносомия X-хромосомы)
	К) Наличие сбалансированной реципрокной транслокации в кариотипе одного из супругов
Ответ: 1-А, Е; 2-Б; 3-Д; 4-Г; 5-Ж, З; 6-И, К; 7-В.	

Тест

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 8 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Прочитайте задание, выделите правильные ответы.

Задание 5. Клетками трофобласта для защиты от лизиса, опосредованного НК-клетками, экспрессируются HLA-антигены:

- а). HLA-DRB1;
- б) HLA-G;
- в) HLA-DQA;
- г) HLA-A.

Ответ: б)

Задание 6. Однонуклеотидный полиморфизм гена MTHFR C677T (кодирует фермент 5,10-метилентетрагидрофолатредуктазу) обозначает, что в результате точечной мутации в положении 677:

- а) цитозин меняется на тимин;
- б) аденин заменяется гуанином;
- в) тимин меняется на цитозин;
- г) замены не происходит.

Ответ: а)

Задание 7. Во время беременности у носителей аллеля 677T гена MTHFR может:

- а) быстро развиваться дефицит фолиевой кислоты;
- б) повышаться уровень гомоцистеина;
- в) развиваться тромбофилия;
- г) верно все перечисленное.

Ответ: г)

Задание 8. Развитие тромбофилии является следствием Лейденской мутации коагуляционного фактора V (G1691A) в результате:

- а) замены аргинина на глутамин в положении 506 (Arg506Gln);
- б) нарушения расщепления фактора V активированным протеином C (APC);
- в) увеличения скорости образования тромбина;
- г) всё перечисленное.

Ответ: г)

Задание 9. Антигены главного комплекса тканевой совместимости MHC(HLA) класса I человека представлены на поверхности:

- а) только эритроцитов;
- б) только лимфоцитов;
- в) всех ядродержащих клеток.

Ответ: в)

3.2.2. Содержание оценочных средств открытого типа

Краткий ответ / вставить термин

Прочитайте задание, вставьте верный термин.

Задание 10. Наиболее частой молекулярно-генетической причиной мужского бесплодия при нормальном кариотипе (46,XY), которая манифестирует в виде тяжелой олигозооспермии (критического снижения концентрации сперматозоидов) или азооспермии (их полного отсутствия в эякуляте), является делеция локуса AZF



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет биологический

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
«Иммуногенетические проблемы репродукции»
по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология
и вирусология
ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 9 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

(Azoospermia Factor) в генетическом регионе, расположенном на длинном плече какой хромосомы? _____ (Ответ: Y-хромосомы)

Задание 11. Цитогенетическое исследование, которое позволяет определить индивидуальный хромосомный набор мужчины и женщины (супругов) для выявления скрытых структурных или численных изменений в хромосомах, называется _____ (Ответ: кариотипирование)

Задание 12. Одной из самых частых причин развития гипергомоцистеинемии является дефицит _____ (Ответ: фолиевой кислоты)

Ситуационная задача

Прочитайте текст задания и решите, запишите правильный ответ.

Задание 13. В отделение планирования семьи обратилась пациентка К., 29 лет, с жалобами на невозможность выносить беременность.

Из анамнеза: В браке 4 года. За это время у пациентки было 3 беременности. 1-я беременность – 3 года назад, завершилась самопроизвольным выкидышем на сроке 6-7 недель (выскабливание полости матки не проводилось, кариотип абортуса не исследовался). 2-я беременность – 2 года назад, неразвивающаяся беременность на сроке 8 недель. По результатам цитогенетического исследования абортуса обнаружен нормальный женский кариотип (46,XX). 3-я беременность – 8 месяцев назад, наступила в программе ЭКО (перенос одного эмбриона отличного качества), завершилась отслойкой хориона и выкидышем на сроке 9 недель.

Данные обследования: Соматически здорова, менструальный цикл регулярный (28 дней). УЗИ органов малого таза на 7-й день цикла: матка обычных размеров, контуры ровные, эндометрий 8 мм, пороков развития матки и синехий не обнаружено.

Гормональный профиль (ТТГ, пролактин, прогестерон, СТГ) в пределах репродуктивной нормы.

Инфекционный скрининг (TORCH, ПЦР на ИППП) – отрицательно.

Гемостазиограмма и генетика: Выявлена гетерозиготная мутация гена протромбина (G20210A). Коагулограмма вне беременности без выраженных сдвигов.

Кариотипы супругов: у жены – 46,XX, у мужа – 46,XY.

Иммуногенетическое исследование: Выявлено совпадение супругов по трем локусам HLA II класса (DRB1, DQA1, DQB1).

Вопросы к задаче:

1. Какие основные этиологические факторы (из числа обнаруженных при обследовании) наиболее вероятно привели к повторным потерям беременности, включая неудачу после ЭКО? Обоснуйте их патогенетическое влияние.

2. Какие дополнительные лабораторные исследования необходимо провести пациентке?

Ответ:

1. Обоснование этиологии и патогенеза привычного невынашивания беременности у данной пациентки:

Гемостазиологический фактор: Мультифакторная форма тромбофилии (гетерозиготная мутация гена протромбина G20210A). Во время беременности физиологически растет свертываемость крови (тромбофилия), а мутация гена протромбина вызывает гиперпродукцию тромбина. Это приводит к микротромбозам в



сосудах формирующегося хориона/плаценты, нарушению питания эмбриона, отслойкам и его гибели.

Иммуногенетический фактор: Иммуногенетическая совместимость супругов по системе HLA. Для успешного развития беременности иммунная система матери должна распознать отцовские антигены HLA на эмбрионе и выработать специальные блокирующие антитела, которые «маскируют» плод от атакующих клеток (NK-клеток и Т-киллеров). Если супруги имеют высокое сходство по HLA II класса (много общих антигенов HLA, высокая схожесть тканевой совместимости), организм матери воспринимает эмбрион как свои собственные измененные клетки. Блокирующие антитела не вырабатываются и запускается механизм иммунного отторжения.

2. Дополнительное обследование: Анализ крови на антифосфолипидный синдром (АФС) – определение волчаночного антикоагулянта (ВА), антител к кардиолипину (IgM/IgG) и антител к бета-2-гликопротеину-1 (IgM/IgG) двукратно с интервалом в 12 недель.

Развернутый ответ на вопрос

Задание 14. Репродуктивно значимые инфекции. План ответа: Понятие нормоценоза генитального тракта. Условно-патогенная микробиота и дисбиозы: микоплазмоз, уреаплазмоз, гарднереллез/бактериальный вагиноз, кандидоз. Классические инфекции, передаваемые половым путем (ИППП): хламидиоз, гонорея, трихомониаз, сифилис. Вирусные инфекции: вирус простого герпеса, вирус папилломы человека, цитомегаловирус, ВИЧ, вирусы гепатита В и С. Влияние на репродуктивную систему. Влияние на течение беременности и плод. Инфекционный скрининг возбудителей TORCH-комплекса.

Задание 15. Генетические факторы, приводящие к спонтанному аборту на ранних сроках беременности. План ответа: Классификация генетических факторов: Хромосомные аномалии (анеуплоидии, полиплоидии, аберрации). Генные мутации. Эпигенетические нарушения. Механизмы возникновения генетических дефектов. Наследственная предрасположенность к тромбофилии. Методы генетической диагностики.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет.

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. К сдаче зачета допускаются студенты, которые имеют не менее 80% посещенных занятий, имеющие положительные оценки за устные ответы на занятиях и в контрольных тестах текущего контроля. Студент имеет право погасить свою задолженность во время текущих консультаций.

Зачет состоит из 3 частей.

1 часть – студент решает 15 тестовых вопросов закрытого типа, выбранных случайным образом. Продолжительность – 30 минут. Максимальное количество баллов за выполнение задания – 50 баллов.

2 часть – студент решает тесты открытого типа со свободным ответом, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 11 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Всего 4 тестовых вопросов, выбранных случайным образом. Продолжительность – 15 минут. Максимальное количество баллов за выполнение задания – 25 баллов.

3 часть – студент решает ситуационную задачу, выбранную случайным образом. Продолжительность – 30 минут. Максимальное количество баллов за выполнение задания – 25 баллов.

Всего заданий – 20. Общее время выполнения заданий – 1,5 часа. Максимальный балл – 100 баллов:

- 0-59 баллов – не зачтено. «Не зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений; беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи. Учитывается участие в дискуссиях на практических и семинарских занятиях, уровень ответов на контрольные вопросы и написания тестовых заданий.

- 60-100 баллов – зачтено. «Зачтено» – студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию. Ответ носит самостоятельный характер. Учитывается участие в дискуссиях на практических и семинарских занятиях, уровень ответов на контрольные вопросы, написания тестовых заданий и защита докладов.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

Ключи и критерии к оцениванию задания

№ задания	Верный ответ	Критерии
Задания закрытого типа		
1-2 (установление последовательности)	1: Ответ: 3, 2, 1, 5, 4, 6. 2: Ответ: 4, 3, 2, 5, 1.	– Полная правильная последовательность – 1 балл (за каждый правильный ответ). – Остальные случаи – 0 баллов.
3-4 (установление соответствия)	3: Ответ: 1-В, Д, Е; 2-А, Б, Г. 4: Ответ: 1-А, Е; 2-Б; 3-Д; 4-Г; 5-Ж, З; 6-И, К; 7-В.	– Совпадение с верным ответом – 1 балл (за каждый правильный ответ). – Остальные случаи – 0 баллов.
5-9 (тест)	5: Ответ: б) 6: Ответ: а) 7: Ответ: г)	– Правильный вариант ответа – 1 балл (за каждый правильный ответ).

		МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет биологический	
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Иммуногенетические проблемы репродукции» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1		стр. 12 из 13	Первый экземпляр _____
		КОПИЯ № _____	
	8: Ответ: г) 9: Ответ: в)	– Остальные случаи – 0 баллов.	
Задания открытого типа			
10-12 (краткий ответ)	10: Ответ: Y-хромосомы. 11: Ответ: кариотипирование. 12: Ответ: фолиевой кислоты.	– Правильный вариант ответа – 5 баллов. – Остальные случаи – 0 баллов.	
13 (ситуационная задача)	13: Ответ: 1. Основные этиологические факторы невынашивания беременности у данной пациентки: 1) Гемостазиологический фактор (гетерозиготная мутация гена протромбина G20210A); 2) Иммуногенетический фактор (иммуногенетическая совместимость супругов по системе HLA). 2. Дополнительное обследование: Анализ крови на антифосфолипидный синдром.	– Полное совпадение с верным ответом – 25 баллов. – Остальные случаи – 0 баллов.	
14-15 (вопросы)	14: Ответ: в соответствии с планом ответа. 15: Ответ: в соответствии с планом ответа.	– Ответ соответствует плану – 25 баллов. – Остальные случаи – 0 баллов.	

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации.

Критерием успешности освоения учебного материала **по окончании учебного семестра** (промежуточная аттестация) является экспертная оценка преподавателя, учитывающая текущую успеваемость студента в течение семестра (устные опросы, письменные контрольные работы, доклады, защита рефератов, формулировка выводов и ответы на контрольные вопросы). Экспертная оценка преподавателя может основываться на регулярности посещения обязательных учебных занятий, успешности выполнения установленных на данный семестр объемов рабочей программы, успешности сдачи тестов текущего контроля.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяются следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке «отлично»:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются навыки составления



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет биологический

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
«Иммуногенетические проблемы репродукции»
по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Микробиология
и вирусология _____
ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 13 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

информационных обзоров по национальной и международной практике аудита, навыки систематизации данных, необходимых для решения экономических задач

- студент способен аргументировать собственную точку зрения по дискуссионным вопросам дисциплины, решать ситуационные задачи, критически оценивать информацию о состоянии и проблемах развития аудиторской деятельности, сформулировать собственные выводы.

2. Средний уровень соответствует оценке «хорошо»:

- предполагает формирование компетенций на более высоком уровне: формируется комплексное знание особенностей применения и понимания национальных и международных стандартов аудита, умение сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения ситуаций в процессе аудиторских проверок;

- студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины на уровне не ниже оценки «удовлетворительно».

3. Базовый уровень соответствует оценке «удовлетворительно»:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание основных положений национальных и международных стандартов аудиторской деятельности;

- студент способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – не менее 50%.

4. Низкий уровень соответствует оценке «неудовлетворительно».