

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.09.2026 10:06:52
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8323623



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 «Инфекционная
иммунология»
по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико-
биологические науки, Микробиология и вирусология
ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1

стр. 1 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств

по дисциплине

Инфекционная иммунология

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль)

Медико-биологические науки, 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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико-биологические науки, Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 2 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

06.04.01 Биология

направленность (профиль) Медико-биологические науки, Микробиология и вирусология, фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Инфекционная иммунология», 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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико- биологические науки, 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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико- биологические науки, 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): «Медико-биологические науки», «Микробиология и вирусология»

Дисциплина: **Инфекционная иммунология**

Семестры изучения: 3

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «**Инфекционная иммунология**» 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-1.1 Использует базовые принципы планирования научных исследований и правила техники безопасности при работе с исследовательской аппаратурой в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.	Для достижения ПК-1.1 знать: механизмы иммунной защиты организма человека от действия генетически чужеродных, инфекционных или измененных собственных антигенов. Для достижения ПК-1.1 уметь: ориентироваться в современном массиве научных знаний в области инфекционной иммунологии. Для достижения ПК-1.1 владеть: теоретическими основами применения иммунологических методов в лабораторной диагностике инфекций человека.
ПК-2	Способен применять методы культивирования, идентификации, геномики и протеомики микроорганизмов и использовать их в решении проблем в	ПК-2.1 Применяет методы бактериологического, молекулярно-генетического, биотехнологического исследования.	Для достижения ПК-2.1 знать: принципы современных иммунологических методов, скрининговых и подтверждающих тестов в лабораторной диагностике социально-значимых инфекционных заболеваний. Для достижения ПК-2.1

 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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико-биологические науки, Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1		стр. 5 из 13	Первый экземпляр _____
		КОПИЯ № _____	
	соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры		уметь: самостоятельно планировать и реализовывать иммунологические методы в микробиологической диагностике социально-значимых инфекционных заболеваний. Для достижения ПК-2.1 владеть: практическими навыками по применению серологических методов в микробиологической диагностике инфекций человека.

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	Для достижения ПК-1.1 знать: механизмы иммунной защиты организма человека от действия генетически чужеродных, инфекционных или измененных собственных антигенов. Для достижения ПК-1.1 уметь: ориентироваться в современном массиве научных знаний в области инфекционной иммунологии. Для достижения ПК-1.1 владеть: теоретическими основами применения иммунологических методов в лабораторной диагностике инфекций человека.	1. Поствакцинальный иммунитет. 2. Противовирусный иммунитет. 3. Иммунитет к бактериальным инфекциям. 4. Противогрибковый иммунитет. 5. Противопаразитарный иммунитет. 6. Антигельминтный иммунитет. 7. Характеристика основных иммунопатологических синдромов. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. 8. Иммунопатогенез	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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико-биологические науки, Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».					
Версия документа - 1		стр. 6 из 13		Первый экземпляр _____	
				КОПИЯ № _____	
		ВИЧ-инфекции. Опportunистические инфекции при СПИДе. 9. Иммунопатогенез сепсиса.			
ПК-2	Для достижения ПК-2.1 знать: принципы современных иммунологических методов, скрининговых и подтверждающих тестов в лабораторной диагностике социально-значимых инфекционных заболеваний. Для достижения ПК-2.1 уметь: самостоятельно планировать и реализовывать иммунологические методы в микробиологической диагностике социально-значимых инфекционных заболеваний. Для достижения ПК-2.1 владеть: практическими навыками по применению серологических методов в микробиологической диагностике инфекций человека.	1. Поствакцинальный иммунитет. 2. Противовирусный иммунитет. 3. Иммунитет к бактериальным инфекциям. 4. Противогрибковый иммунитет. 5. Противопаразитарный иммунитет. 6. Антигельминтный иммунитет. 7. Характеристика основных иммунопатологических синдромов. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. 8. Иммунопатогенез ВИЧ-инфекции. Опportunистические инфекции при СПИДе. 9. Иммунопатогенез сепсиса.	3	1-15	- Задание закрытого типа (на установление последовательности; соответствия, тест). - Задание открытого типа (краткий ответ, решение ситуационных задач, развернутый ответ).

3.2. Содержание оценочных средств

Оценочные средства промежуточной аттестации (зачет) по дисциплине «Инфекционная иммунология» 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.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико- биологические науки, Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 7 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Задание 1. Установите правильную последовательность этапов лабораторного обследования пациента при подозрении на паразитарную инвазию (от базового скрининга к специфической верификации):

1. Иммунохимическое выявление копроантигенов паразитов (ИФА кала) – высокоспецифичный поиск растворимых антигенов возбудителя в субстрате (например, при скрытом течении лямблиоза).

2. Первичный клинико-биохимический скрининг – оценка неспецифических маркеров в крови (уровень эозинофилов, общего IgE, ферментов печени) для выявления косвенных признаков инвазии.

3. Серологическое исследование крови на специфические IgG/IgM (ИФА) – выявление антител к антигенам паразитов применяется как основной метод при тканевых формах (эхинококкоз, токсокароз) или как вспомогательный при кишечных паразитозах.

4. Прямая микроскопия биоматериала («золотой стандарт») – макро- и микроскопическое исследование нативных мазков кала, соскобов или дуоденального содержимого на наличие яиц, личинок гельминтов и цист простейших.

5. Молекулярно-генетический анализ (ПЦР кала) – верификация труднодиагностируемых паразитозов путем обнаружения специфических фрагментов ДНК возбудителя.

Ответ: 2, 4, 1, 5, 3.

Задание 2. Установите правильную последовательность патогенетических стадий развития сепсиса, начиная с момента проникновения возбудителя во внутреннюю среду организма:

1. Развитие септического шока и полиорганной недостаточности (глубокие нарушения микроциркуляции, декомпенсация функций органов-мишеней).

2. Внедрение патогена в ткани и формирование локального очага инфекции (местная воспалительная реакция).

3. Генерализация инфекции и системный ответ (выброс цитокинов в общий кровоток, развитие синдрома системного воспалительного ответа – ССВО).

4. Прорыв тканевого барьера и проникновение микроорганизмов и их токсинов в кровеносное/лимфатическое русло.

5. Острое повреждение органов-мишеней (эндотелиальная дисфункция, капиллярная утечка, формирование первых признаков органной дисфункции по шкале SOFA).

Ответ: 2, 4, 3, 5, 1.

На установление соответствия

Прочитайте задание и установите соответствие.

Задание 3. Установите соответствие между типом вакцинного препарата и молекулярно-биологическим механизмом его действия:

1. живые ослабленные вакцины	А. Доставляют в клетки человека генетическую матрицу в липидных наночастицах; рибосомы клетки сами синтезируют целевой антиген, запуская мощный Т- и В-клеточный ответ.
2. инактивированные (убитые) вакцины	Б. Содержат генетически модифицированный безопасный вирус-транспортёр, который заносит ген целевого белка в клетки организма для его последующей экспрессии.



3. анатоксины	В. Имитируют естественную инфекцию за счет ограниченной репликации штамма в организме; формируют максимально стойкий, пожизненный клеточный и гуморальный иммунитет.
4. векторные вакцины	Г. Не способны к размножению; содержат убитый высокой температурой или формалином патоген; стимулируют преимущественно выработку антител (гуморальный ответ). Требуют адъювантов.
5. мРНК-вакцины	Д. Содержат термически или химически обработанный бактериальный экзотоксин; индуцируют синтез специфических антитоксических антител без риска токсического поражения.
Ответ: 1-В, 2-Г, 3-Д, 4-Б, 5-А.	

Задание 4. Установите соответствие между путем введения вакцинного препарата и особенностью индукции иммунитета:

1. интраназальный	А. Препарат вводится в дельтовидную мышцу. Обеспечивает мощный системный ответ с выработкой сывороточных антител (IgG), но практически не стимулирует синтез sIgA на слизистых оболочках, из-за чего сохраняется риск колонизации входных ворот.
2. пероральный	Б. Препарат наносится на слизистую оболочку носоглотки. Активирует ассоциированную с носоглоткой лимфоидную ткань (NALT) и индуцирует локальный синтез sIgA, создавая эффективный защитный барьер непосредственно во входных воротах респираторных инфекций.
3. внутримышечный	В. Препарат вводится через рот. Задействует ассоциированную с кишечником лимфоидную ткань (GALT, Пейеровы бляшки) и запускает секрецию sIgA в просвет ЖКТ, надежно защищая от энтеральных патогенов.
4. внутрикожный	Г. Препарат вводится в толщу кожи, богатую дендритными клетками. Живые бактерии захватываются местными макрофагами и транспортируются в регионарные лимфоузлы. Это запускает мощный клеточный Th1-ответ и продукцию ИФН-γ, которые активируют макрофаги для фагоцитоза внутриклеточных патогенов. Синтез sIgA не индуцируется.
Ответ: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г.	

Тест

Прочитайте задание, выделите правильные ответы.

Задание 5. В реализации противобактериального иммунитета наибольшую роль играет:

- А. гамма-интерферон;
 - Б. IgE;
 - В. естественные киллеры;
 - Г. IL-4;
- Ответ: А.

Задание 6. Выберите наиболее значимый фактор противовирусной резистентности



организма:

- А. гуморальный иммунитет;
- Б. фагоцитоз;
- В. комплемент-зависимые реакции;
- Г. клеточная цитотоксичность.

Ответ: Г.

Задание 7. Вирус иммунодефицита человека поражает:

- А. нейтрофилы;
- Б. макрофаги;
- В. В-лимфоциты;
- Г. Т-хелперы;
- Д. эритроциты.

Ответ: Б, Г.

Задание 8. При внутриклеточной локализации патогена основную роль в иммунном ответе играют:

- А. эозинофилы;
- Б. CD4+ Т-лимфоциты 1-го типа;
- В. CD4+ Т-лимфоциты 2-го типа;
- Г. CD8+ Т-лимфоциты;
- Д. В-лимфоциты.

Ответ: Г.

Задание 9. Механизм гиперчувствительности замедленного типа лежит в основе:

- А. сывороточной болезни;
- Б. гемолитической болезни новорожденного;
- В. туберкулиновой реакции;
- Г. отека Квинке.

Ответ: В.

3.2.2. Содержание оценочных средств открытого типа

Краткий ответ / вставить термин

Прочитайте задание, вставьте верный термин.

Задание 10. При проведении серологической диагностики инфекционного заболевания методом ИФА в сыворотке крови пациента были обнаружены специфические антитела класса IgM при полном отсутствии антител класса IgG, что свидетельствует о развитии _____ иммунного ответа. (Ответ: первичного иммунного ответа)

Задание 11. Фермент, находящийся внутри нуклеокапсида вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) вместе с вирусной РНК, необходим для репликации вируса – синтезирует нить ДНК на матрице вирусной геномной РНК, и называется _____ (Ответ: обратная транскриптаза (ревертаза))

Задание 12. При выявлении у пациента кандидозного эзофагита целесообразно провести вирусологическое исследование его биоматериала (сыворотки) на наличие какой инфекции? _____ (Ответ: ВИЧ-инфекции)

	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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико-биологические науки, Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 10 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Ситуационная задача

Прочитайте текст задания и решите, запишите правильный ответ.

Задание 13. На прием к инфекционисту обратился мужчина 34 лет с жалобами на длительную субфебрильную температуру (37,4-37,8 °С) в течение 2 месяцев, жидкий стул до 4-5 раз в сутки без примеси крови, прогрессирующее похудение (потерял около 12 кг за полгода) и сильную утомляемость. Также пациента беспокоит постоянная одышка при минимальной физической нагрузке и сухой надсадный кашель. Из анамнеза установлено, что 5 лет назад при случайном обследовании у него были выявлены антитела к ВИЧ, однако за медицинской помощью в Центр СПИД мужчина не обращался, антиретровирусную терапию (АРВТ) не принимал. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Выраженное истощение (ИМТ – 17,5 кг/м²). Кожные покровы бледные, сухие. Пальпируются множественные увеличенные лимфатические узлы (заднешейные, подмышечные, локтевые) диаметром до 1,5-2 см, плотноэластические, безболезненные, не спаянные с окружающими тканями. В ротовой полости – массивный творожистый налет на языке и слизистой щек. Аускультативно в легких: дыхание жесткое, выслушиваются скудные сухие и крепитирующие хрипы в нижних отделах с обеих сторон. ЧДД – 24 в минуту. Насыщение крови кислородом (SpO₂) – 91% (гипоксемия). ЧСС – 92 в минуту, АД – 100/60 мм рт. ст. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки визуализируется двустороннее симметричное усиление легочного рисунка по типу «матового стекла», преимущественно в прикорневых зонах.

Вопросы к задаче:

1. Какое патологическое состояние (предварительный диагноз) развилось у пациента?
2. Объясните иммунологический механизм развития этого вторичного иммунодефицита. Какие клетки являются главной мишенью патогена?
3. Проявлениями каких оппортунистических инфекций являются симптомы со стороны ротовой полости и поражение легких?
4. Какие лабораторные показатели иммунограммы являются решающими для подтверждения стадии болезни и назначения лечения? Какие значения вы ожидаете увидеть у пациента?

Ответ:

1. Диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В (по российской классификации В.В. Покровского) или стадия СПИДа (по классификации ВОЗ/CDC).

Обоснование: Наличие синдрома кахексии (потеря >10% массы тела), затяжной диареи, генерализованной лимфаденопатии и тяжелых оппортунистических инфекций.

2. Иммунологический механизм развития вторичного иммунодефицита: Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) с помощью гликопротеина gp120 избирательно связывается с рецепторами CD4+ на Т-хелперах, макрофагах и дендритных клетках. Внутри Т-хелперов происходит репликация вируса, что ведет к их массовой гибели (путем апоптоза и прямого цитолиза). Из-за прогрессирующего уничтожения CD4+ клеток организм теряет способность координировать иммунный ответ, активировать макрофаги, Т-киллеры и В-лимфоциты, что открывает путь для развития оппортунистических инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами.

3. Проявления оппортунистических инфекций:

Поражение ротовой полости: Орофарингеальный кандидоз (молочница) – микотическая инфекция, типичный маркер дефицита Т-клеточного звена.

	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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико- биологические науки, Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 11 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Поражение легких: Пневмоцистная пневмония (вызываемая грибом *Pneumocystis jirovecii*). Характерные признаки: сухой изнуряющий кашель, нарастающая гипоксия ($SpO_2 - 91\%$), интерстициальные двусторонние изменения на рентгене («матовое стекло»), несоответствие тяжести одышки скудным физикальным данным в легких.

4. Лабораторная диагностика: Решающее значение имеет определение абсолютного количества CD4+ Т-лимфоцитов методом проточной цитометрии и определение вирусной нагрузки (РНК ВИЧ в плазме крови методом ПЦР).

Ожидаемые результаты: Учитывая манифестацию пневмоцистной пневмонии и кандидоза, уровень CD4+ лимфоцитов находится критически низко – менее 200 клеток/мкл (глубокий иммунодефицит), а уровень вирусной нагрузки будет крайне высоким (сотни тысяч или миллионы копий РНК/мл). Также будет зафиксирована инверсия соотношения CD4+/CD8+ значительно ниже 1,0.

Развернутый ответ на вопрос

Задание 14. Иммуитет при поверхностном кандидозе слизистых. План ответа: Особенности местного иммунитета слизистых оболочек – гуморальные и клеточные факторы защиты. Стратегии уклонения грибов рода *Candida* от факторов врожденного иммунитета. Роль специфических Т-лимфоцитов и специфических антител в антикандидозной защите. Изменения показателей специфического Т-клеточного и гуморального иммунитета при кандидозной инфекции.

Задание 15. Антигельминтный иммунитет. План ответа: Клеточные и гуморальные факторы защиты от глистных инвазий. Изменения лабораторных показателей крови при глистной инвазии. Современный взгляд на теорию гигиены.

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. 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

	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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико-биологические науки, Микробиология и вирусология _____ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 12 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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: 2, 4, 1, 5, 3. 2: Ответ: 2, 4, 3, 5, 1.	– Полная правильная последовательность – 1 балл (за каждый правильный ответ). – Остальные случаи – 0 баллов.
3-4 (установление соответствия)	3: Ответ: 1-В, 2-Г, 3-Д, 4-Б, 5-А. 4: Ответ: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г.	– Совпадение с верным ответом – 1 балл (за каждый правильный ответ). – Остальные случаи – 0 баллов.
5-9 (тест)	5: Ответ: А. 6: Ответ: Г. 7: Ответ: Б, Г. 8: Ответ: Г. 9: Ответ: В.	– Правильный вариант ответа – 1 балл (за каждый правильный ответ). – Остальные случаи – 0 баллов.
Задания открытого типа		
10-12 (краткий ответ)	10: Ответ: первичного иммунного ответа. 11: Ответ: обратная транскриптаза (ревертаза). 12: Ответ: ВИЧ-инфекции.	– Правильный вариант ответа – 5 баллов. – Остальные случаи – 0 баллов.
13 (ситуационная задача)	13: Ответ: в соответствии с эталоном ответа	– Полное совпадение с верным ответом – 25 баллов. – Остальные случаи – 0 баллов.

 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 «Инфекционная иммунология» по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) Медико-биологические науки, Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1		стр. 13 из 13	Первый экземпляр _____
КОПИЯ № _____			
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 объёмов 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 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».