1. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине/модулю, практике Клиническая биохимия

по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Раздел 1. Биохимические методы в медицине. Свободнорадикальное окисление и его регуляция. Раздел 2. Основные системы регуляции метаболизма и межклеточной сигнализации. Биохимические аспекты эндогенной интоксикации. Раздел 3. Гормональная регуляция обмена веществ и функций организма. Роль специфических белков в регуляции иммунной системы.	УК-1, ПК-1	**Знать:** •методологию абстрактного мышления для систематизации основ патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов • принципы анализа элементов полученной информации в результате обследования пациента на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса • биохимические основы развития патологий • факторы риска возникновения различных патологий **Уметь:** • систематизировать биохимические изменения при патологических процессах, выявлять причинно-следственные связи	Тесты Сит. задачи	30 7

			развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента, • анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы, патологические изменения на основе лабораторного обследования. •выявлять патохимические причины и условия возникновения в организме патологий **Владеть:** • методологией анализа элементов полученной информации в результате клинико – лабораторного обследования пациента • методологией синтеза полученной информации (клинико – биохимического исследования) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса • методами клинико – лабораторной диагностики в		

		практике врача	

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Тестовые задания по дисциплине

1 ФОЛДИНГ БЕЛКА – ЭТО

1) сворачивание полипептидной цепи в правильную пространственную структуру

2) переписывание с ДНК информации о последовательности аминокислот в белке

3) необратимое разрушение вторичной, третичной и четвертичной структуры белка

4) определение аминокислотной последовательности в белке

2 БЕЛКИ ШАПЕРОНЫ ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИЮ

1) обеспечения фолдинга

2) транспорта белка

3) синтеза белка

4) экскреции белка

3 К ПАТОЛОГИЯМ, СВЯЗАННЫМ С НАРУШЕНИЕМ ФОЛДИНГА БЕЛКА ОТНОСИТСЯ

1)болезнь Альцгеймера

2) прионовая болезнь

3) болезнь Паркинсона

4) сахарный диабет

4 ЭНЗИМОПАТИИ – ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНОЙ ФУНКЦИЕЙ

1) ферментов

2) углеводов

3) гормонов

4) витаминов

5 ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ СКОРОСТЬ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ

1. сначала увеличивается, потом уменьшается
2. постоянно увеличивается
3. уменьшается до определенного предела
4. постоянно уменьшается

6 ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

1. Снижается сродство гемоглобина и кислорода
2. Повышается сродство гемоглобина и кислорода
3. Сродство гемоглобина и кислорода не изменяется
4. Нет правильного ответа

7 БАРБИТУРАТЫ ДЛЯ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ЦПЭ ЯВЛЯЮТСЯ

1) ингибиторами I комплекса

2) протонофорами

3) ионофорами

4) ингибиторами АТФ-синтазы

8 СО (УГАРНЫЙ ГАЗ) ДЛЯ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ЦПЭ ЯВЛЯЕТСЯ

1) ингибитором IV комплекса

2) ионофором

3) ингибитором I комплекса

4) ингибитором АТФ-синтазы

9 ЦИАНИДЫ ДЛЯ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ЦПЭ ЯВЛЯЮТСЯ

1) ингибиторами IV комплекса

2) протонофорами

3) ингибиторами I комплекса

4) ингибиторами АТФ-синтазы

10 СУКЦИНАТЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В ТЕРАПИИ КАК АНТИГИПОКСАНТЫ, ПОТОМУ ЧТО ОНИ:

1. являются субстратом для анаэробного гликолиза
2. являются субстратами для альтернативного II комплекса дыхательной цепи.
3. являются антиоксидантами восстановителями
4. являются разобщителями окислительного фосфорилирования

11 КАКОЙ БИОГЕННЫЙ АМИН УЧАСТВУЕТ В АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА

1. Серотонин
2. Норадреналин
3. Гистамин
4. Дофамин

12 РОЛЬ АДРЕНОКОРТКОТРОПНОГО ГОРМОНА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

1) активации секреции гормонов надпочечников
2) ативирующем воздействии на синтез гормонов гипофиза
3) ингибирующем воздействии на синтез гормонов гипофиза
4) изменении концентрации ферментов в периферических тканях-мишенях

13 ПРИ ГИПОКСИИ ПРИЧИНОЙ АЦИДОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

1. Актвный анаэробный гликолиз
2. Низкий уровень анаэробного гликолиза
3. Активный кетогенез
4. Нет правильного ответа

14 АЦИДОЗ ВЛИЯЕТ НА СРОДСТВО ГЕМОГЛОБИНА И КИСЛОРОДА

1. Сродство снижается
2. Сродство повышается
3. Сродство не изменяется
4. Вначале понижается, а затем повышается

15 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ФОСФОЛИПДОВ

1. Формирует биологическую мембрану
2. Являются энергетическим субстратом организма
3. Является основным компонентом суфрактанта
4. Обладают регуляторными свойствами

16 КАКОЙ ОСНОВНОЙ БЕЛОК ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАСТЯЖИМОСТЬ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ

1. Альбумин
2. Миозин
3. Эластин
4. Церулоплазми

17 В СОСТАВ ТАК НАЗЫВАЕМОГО «ВИТАМИНА F» ВХОДЯТ

1. полиненасыщенные жирные кислоты
2. жирорастворимые витамины
3. холестерол
4. насыщенные жирные кислоты

18 ФУНКЦИИ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ (ВИТАМИН F):

1. снижает агрегацию тромбоцитов
2. повышает агрегацию тромбоцитов
3. является предшественником для синтеза эйкозаноидов

4. является коферментом

19 ОДНО ИЗ ПРИЧИН ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Активация фермента эластазы
2. Свободнорадикальные продукты респираторного взрыва
3. Активация протеолитических ферментов
4. Активация гликозидаз гликозамингликанов

20 ФАКТОРОМ, ПРИВОДЯЩИМ К РАЗВИТИЮ АТЕРОСКЛЕРОЗА, ЯВЛЯЕТСЯ

1. избыток углеводов в пище
2. малоподвижный образ жизни
3. избыток пищевых волокон в пище
4. повышенная концентрация ЛПВП в крови

21 ПРИЧИНОЙ АКТИВАЦИИ КЕТОГЕНЕЗА (ОБРАЗОВАНИЯ КЕТОНОВЫХ ТЕЛ) ЯВЛЯЕТСЯ

1. сахарный диабет
2. голодание
3. фенилкетонурия
4. алкаптонурия

22 В ПЕЧЕНИ ОБЕЗВРЕЖИВАЮТСЯ:

1) продукты гниения аминокислот в кишечнике
2) ксенобиотики
3) желчные кислоты
4) карбоновых кислоты

23 К БЕЛКАМ РЕАКТАНТАМ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ

1. церулоплазмин
2. трансферрин
3. С-реактивный белок
4. альбумин

24 В РЕАКЦИЯХ КОНЬЮГАЦИИ В ПЕЧЕНИ УЧАСТВУЕТ

1. S-аденозилметионин (SAM)
2. фосфоаденозилфосфосульфат (ФАФС)
3. глюкагон
4. треонин

25 ПУТЕМ МИКРОСОМАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРОИСХОДИТ

1. гидроксилирование ксенобиотиков
2. гидроксилирование биогенных аминов
3. окисление глюкозы
4. восстановление нитратов

26 АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ОБЛАДАЮТ

1. Дигидрокверцитины, восстановители, хелаторы металлов
2. Соли тяжелых металлов
3. Глюкозаминогликаны
4. Витамин F

27 ПРИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НАБЛЮДАЕТСЯ:

1. Повышение содержания малонового диальдегида в плазме крови
2. Повышение трансаминаз в плазме крови.
3. Повышенное содержание мочевины в плазме крови.
4. Гипогликемия

28 ДЛЯ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРОВОДИТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

1. Активности ферментов СОД и каталазы в плазме крови.

2. Активность глутаматдегидрогеназы.
3. Активность креатинфосфокиназы.
4. Активность гексокиназы.

29 ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО ПРОИСХОДИТ:
1. Повышение АКТГ (адренокортикотропного гормона)
2. Понижение АКТГ
3. Повышение ТТГ (тиреотропного гормона)
4. Повышение СТГ (соматотропного)

30 ВЫБЕРИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, КОТОРЫЙ ЗАНЕСЕН В РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ КАК АНТИОКСИДАНТ
1. Мексидол.
2. Аллопуринол.
3. Пикамилон.
4. Контрикал

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1	1
2	1
3	1, 2
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	2,3
11	3
12	1
13	1
14	1
15	1,3
16	3
17	1
18	1,3
19	1,2,3
20	1,2
21	1,2
22	1,2
23	1,2,3
24	1,2
25	1,2
26	1
27	1
28	1
29	1
30	1

2.2 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
Н		**001**
У	1	Сосудисто-тромбоцитарное звено гемостаза
В	1	Основные функции тромбоцитов?
Э		Агрегация и адгезия
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	2	Какие эндотелиальные белки потенциируют агрегацию, а какие дезагрегируют клетки крови?
Э		Потенциируют – эндотелин, фибронектин; тормозит - простациклин
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	Основные индукторы агрегации?
Э		АДФ, ристомицин, коллаген, адреналин
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	Перечислите основные тромбоцитопатии?
Э		Болезнь Александера, Бернара-Сулье, тромбастения Гланцмана
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	5	Перечислите повреждающие факторы эндотелия?
Э		Вирусы, метаболические нарушения, кальцинаты сосудов
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
Н		**002**
У		Перечислите основные лабораторные маркеры ингибирования свертывания крови
В	1	Основные физиологические антикоагулянты?
Э		Антитромбин III, гепарин, протеин С и S, тромбомодуллин
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	2	С какой целью исследуют активность антитромбина III?
Э		Для выяснения гепаринорезистентности пациента во время

		антикоагулянтной терапии
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	Какими тестами ведется мониторинг гепаринотерапии?
Э		Тромбиновое время: удлинение в 2-3 раза и АЧТВ – удлинение в 2-3 раза по сравнению с нормой
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	Для исключения какой генетической мутации тромбофилии тестируют активность протеина С?
Э		Мутации Лейдена, резистентность к V фактору
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	5	Назовите витамин К-зависимые антикоагулянты?
Э		Антитромбин III
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
Н		**003**
У		У женщины, 30 лет, повышенная утомляемость в течение нескольких месяцев, бледность кожных покровов. По общему анализу крови поставлен диагноз анемия. Показатели гомеостаза железа: сывороточное железо 6,7 мкмоль/л, ОЖСС 113 мкмоль/л, ферритин 3 мкмоль/л
В	1	Отличаются ли полученные результаты от референсных?
Э		Железо и ферритин снижены, ОЖСС повышена
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	2	Что такое ферритин и зачем его определяют у пациентов с подозрением на дефицит железа?
Э		Ферритин – депонирующий железо белок, локализованный в печени, костном мозге. Снижение ферритина в сыворотке свидетельствует о снижении запасов железа в тканях
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	Как ферритин используется в дифференциальной диагностике ЖДА и анемий хронических заболеваний (АХЗ)?

Э		При анемиях хронических заболеваний уровень ферритина и гепсидина повышен, при ЖДА - снижен
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	К чему может привести ошибочный диагноз (установление ЖДА вместо АХЗ)?
Э		Применение препаратов железа при АХЗ не нормализует уровень гемоглобина, а приводит к гемохроматозу
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	5	Какие мероприятия показаны для таких пациентов?
Э		Необходимо выяснить причину анемии, мониторировать основные показатели: уровень железа и ферритина
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
Н		**004**
У		В гемограмме RBC, HGB, HGT, MCV, MCH, MCHC меньше нормы, RDW более 15%.
В	1	Какое заключение можно сделать по данным показателям?
Э		По данным показателям можно определить микроцитарную гипохромную анемию
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	2	Какие дополнительные анализы необходимо при этом провести?
Э		Необходимо поставить на ферритин и трансферрин, сывороточное железо и общую железосвязывающую способность.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	Если при данной гемограмме мы видим снижение ферритина, то какой вывод можно сделать?
Э		Это будет говорить о латентном (депонированном дефиците железа.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	Как можно вычислить индекс насыщения трансферина железом (НТЖ)?
Э		Необходимо умножить сывороточное железо на 100% и разделить

		на общую железосвязывающую способность. Если индекс НТЖ будет меньше 15%, то это развернутая железодефицитная анемия
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	5	Для чего необходимо проводить исследования на трансферрин и ферритин?
Э		Для того, чтобы провести дифференциальную диагностику с другими гипохромными анемиями: талассемией, сидероахрезией, анемией хронических заболеваний.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
Н		**005**
У		Больной, 40 лет, находится на стационарном лечении по поводу гепатита В. Провели исследование сыворотки на Hbs антиген. Получили сомнительный результат.
В	1	С чем может быть связан сомнительный результат лабораторного анализа?
Э		Учитывая, что пациент находится на лечении в стационаре, сомнительный результат исследования очевидно, связан со стадией реконвалесценции или ремиссии.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	2	Какие серологические маркеры необходимо дополнительно исследовать данному больному для уточнения стадии инфекции?
Э		HBsAg, HBeAg, анти- HBs, анти- HBc IgM, анти-HBc IgG, анти-HBe иммуноглобулины.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	Какие серологические маркеры выявляются при острой форме гепатита В?
Э		При острой форме заболевания в крови определяются HBsAg, HBeAg и анти-HBc IgM и IgG.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	Какие серологические маркеры выявляются при хронической форме гепатита В?
Э		При хронической форме заболевания определяются HBsAg, анти-HBc IgM и IgG, HBeAg и анти-HBe IgG.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ

Р0		Ответ неверный
В	5	Какой лабораторный метод позволяет оценить активность репликации вируса гепатита В?
Э		ПЦР-анализ
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
		006
У		Больная А., 22 года. Результаты исследования крови методом ИФА на наличие антител к цитомегаловирусу: CMV- IgM: ОП критическое 0,308, ОП сыворотки 0,052; CMV- IgG: ОП критическое 0,328, ОП сыворотки 0,329.
В	1	Оцените результаты ИФА-исследования.
Э		CMV- IgM – отрицательно, CMV- IgG – сомнительно.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	2	Сделайте лабораторное заключение по результатом лабораторного исследования.
Э		Результат сомнительный.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	Как соотносится ОП (оптическая плотность) с содержанием антител в сыворотке крови?
Э		Поскольку в ходе ИФА происходит изменение окраски раствора в лунках планшета, интенсивность окраски и оптическая плотность прямо пропорциональна содержанию определяемых антител.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	Что такое «серая зона» в ИФА?
Э		Это диапазон концентраций антител, в который с равной вероятностью попадают как положительные, так и отрицательные пробы.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	5	Требуется ли проведение дополнительных исследований в данном случае?
Э		Необходимо повторное определение CMV-IgG в парной сыворотке через две недели.

Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
Н		**007**
Ф	В/03.5	Проведение и первичная интерпретация результатов лабораторных исследований
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Пациент И., 3 года, 5 мес. Результаты исследования крови методом ИФА на наличие антител к вирусу простого герпеса 1 типа: HSV- IgM: ОП критическое 0,356, ОП сыворотки 0,681; CMV- IgG: ОП критическое 0,289, ОП сыворотки 3,750. Индекс авидности 98%.
В	1	Оцените результаты ИФА-исследования.
Э		CMV- IgM – положительно, CMV- IgG – положительно, авидность IgG высокая.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	2	Дайте определение понятию «авидность».
Э		Авидность – сила связыванию антигена антителом.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	С какой целью проводится определение авидности?
Э		С целью установления точного момента инфицирования, разграничения первичной инфекции, реинфекции или реактивации инфекционного процесса.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	Каким методом определяется авидность? Укажите особенности проведения анализа.
Э		Авидность исследуется методом ИФА. Имеется этап внесения детергента с целью разрушения иммунных комплексов, сорбированных в лунках планшета.
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	5	Сделайте лабораторное заключение по результатам ИФА-исследования.

Э		Реактивация инфекционного процесса
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Критерии и шкалы оценивания выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Качественная оценка уровня подготовки		Процент правильных ответов
	Балл	Оценка	
УК-1, ПК-1	5	Отлично	90-100%
	4	Хорошо	80-89%
	3	Удовлетворительно	70-79%
	2	Неудовлетворительно	Менее 70%

3.2. Критерии и шкала оценивания знаний обучающихся

Код компе-тенции	Оценка 5 «отлично»	Оценка 4 «хорошо»	Оценка 3 «удовлетвори-тельно»	Оценка 2 «неудовлетвори-тельно»
УК-1, ПК-1	Глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования	Твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат	Знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий

3.3. Критерии и шкала оценивания знаний обучающихся при проведении промежуточной аттестации в форме зачета

«ЗАЧТЕНО» – обучающийся дает ответы на вопросы, свидетельствующие о знании и понимании основного программного материала; раскрывает вопросы Программы по дисциплине верно, проявляет способность грамотно использовать данные обязательной

литературы для формулировки выводов и рекомендаций; показывает действенные умения и навыки; излагает материал логично и последовательно; обучающийся показывает прилежность в обучении.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - обучающийся дает ответы на вопросы, свидетельствующие о значительных пробелах в знаниях программного материала по дисциплине; допускает грубые ошибки при выполнении заданий или невыполнение заданий; показывает полное незнание одного из вопросов билета, дает спутанный ответ без выводов и обобщений; в процессе обучения отмечаются пропуски лекций и занятий без уважительных причин, неудовлетворительные оценки по текущей успеваемости.