

1. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине/модулю, практике клиническая лабораторная диагностика
по специальности 31.08.77 Ортодонтия

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1.	Клинико-лабораторные показатели крови больных в ортодонтии	ПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> особенности патологических процессов, основные клинические синдромы заболеваний, особенности в разных группах заболеваний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять симптомы, синдромы при различных болезнях, выяснять эпидемиологические данные, определять показания для госпитализации больного на основе данных лабораторных исследований <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов при различных заболеваниях на основе данных лабораторных исследований 	Тесты	30
				Ситуационные задачи	7

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Тестовые задания по дисциплине

Тестовые задания с вариантами ответов	№ компетенции, на формирование которой
---------------------------------------	--

	направлено это тестовое задание
<p>1. К ОСНОВНЫМ РЕГУЛЯТОРАМ ФОСФОРНОГО ОБМЕНА ОТНОСЯТСЯ</p> <p>А паратгормон, витамин D, кальцитонин Б эстрогены В ТТГ Г прогестерон</p>	ПК-5
<p>2. СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ОБЩЕГО КАЛЬЦИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ</p> <p>А остеопороз, беременность Б тиреотоксикоз В гипервитаминоз D Г злокачественные опухоли</p>	ПК-5
<p>3. К СОСТОЯНИЯМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМ, СОПРОВОЖДАЮЩИМСЯ СНИЖЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ ФОСФОРА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ОТНОСЯТСЯ</p> <p>А рахит Б хроническая почечная недостаточность В ожоги Г обезвоживание</p>	ПК-5
<p>4. УРОВЕНЬ КАЛЬЦИЯ В КРОВИ РЕГУЛИРУЕТ ГОРМОН:</p> <p>А. кальцитонин Б. паратгормон В. кальцитриол Г. все перечисленное</p>	ПК-5
<p>5. НАЛИЧИЕ КЕТОНОВЫХ ТЕЛ В МОЧЕ ПРИ ДИАБЕТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ:</p> <p>А. тяжесть заболевания Б. эффективность терапии В. длительность болезни Г. степень поражения почек</p>	ПК-5
<p>6. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ И АНЕМИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:</p> <p>А. сывороточного железа Б. концентрации трансферрина в крови В. концентрации ферритина и гепсидина в крови Г. исследование миелограммы</p>	ПК-5
<p>7. ГЛИКИРОВАННЫЙ ГЕМОГЛОБИН ХАРАКТЕРИЗУЕТ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ:</p> <p>А. за последние 2-3 дня Б. за последний 1 месяц В. за последние 3 месяца Г. за последние 6 месяцев</p>	ПК-5
<p>8. ПРИ НЕСАХАРНОМ ДИАБЕТЕ В КРОВИ РЕГИСТРИРУЕТСЯ:</p> <p>А. гипергликемия</p>	

<p>Б. гипогликемия В. нормогликемия Г. глюкозурия</p>	
<p>9. КАКИЕ СДВИГИ В СОДЕРЖАНИИ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА, ТРИЙОДТИРОНИНА И ТИРОКСИНА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ТИРЕОТОКСИКОЗА: А. снижение тиреотропного гормона (ТТГ) сыворотки крови и повышение уровня тироксина (Т4) и трийодтиронина (Т3); Б. нормальное содержание ТТГ и снижение уровня Т3 и Т4 в сыворотке крови; В. повышенное содержание ТТГ и снижение уровня Т3 и Т4 в сыворотке крови; Г. нормальное содержание ТТГ, Т3 и Т4 в сыворотке крови.</p>	ПК-5
<p>10. САМЫМИ АКТИВНЫМИ СТИМУЛЯТОРАМИ СЕКРЕЦИИ ИНСУЛИНА ЯВЛЯЮТСЯ: А. аминокислоты Б. свободные жирные кислоты В. глюкоза Г. электролиты</p>	ПК-5
<p>11. ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ В КРОВИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ: А. повышенный уровень ТТГ Б. пониженный уровень ТТГ В. нормальный уровень ТТГ Г. ТТГ отсутствует</p>	ПК-5
<p>12. ФРУКТОЗАМИН ПОВЫШЕН ПРИ: А сахарном диабете Б фруктоземии В несахарном диабете Г циррозе печени</p>	ПК-5
<p>13. ПАРАТГОРМОН ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА ОБМЕН КАЛЬЦИЯ В: А костной ткани и почках Б надпочечниках В поджелудочной железе Г печени</p>	ПК-5
<p>14. ПРОТРОМБИНООБРАЗОВАНИЕ ПО ВНУТРЕННЕМУ ПУТИ СЛЕДУЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ: А активированным частичным тромбопластиновым временем Б определением фибриногена В агрегацией тромбоцитов Г протромбиновым временем</p>	ПК-5
<p>15. АКТИВИРОВАННОЕ ЧАСТИЧНОЕ ТРОМБОПЛАСТИНОВОЕ ВРЕМЯ (АЧТВ) ОТРАЖАЕТ: А внутренний путь активации протромбиназы Б состояние антикоагулянтного звена В фибринолитическую активность Г реологические свойства крови</p>	ПК-5
<p>16. К ПАТОЛОГИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ, ПРОТЕКАЮЩЕМУ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО С ГИПОКОАГУЛЯЦИЕЙ, ОТНОСИТСЯ: А болезнь Виллебранда Б атеросклероз</p>	ПК-5

<p>В облитерирующий эндартериит Г злокачественные новообразования</p>	
<p>17. ДЛЯ ПРЕДТРОМБОТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ХАРАКТЕРНО: А повышение агрегации и адгезии тромбоцитов Б повышение фибринолитической активности В гипофибриногенемия Г гипокоагуляция</p>	ПК-5
<p>18. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ: А. при половом контакте Б. через парентерально вводимые продукты крови В. через поврежденную кожу и слизистые оболочки Г. все перечисленное верно</p>	ПК-5
<p>19. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: А. выявление антител к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке обследуемых Б. выявление антигенов ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке обследуемых В. выявление провируса ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в лимфоцитах Г. все перечисленное верно</p>	ПК-5
<p>20. КАКИЕ МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ В ИССЛЕДУЕМОМ МАТЕРИАЛЕ: А. культуральный Б. полимеразная цепная реакция (ПЦР) В. ИФА Г. все перечисленное</p>	
<p>21. ДЛЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В ХАРАКТЕРНЫ: А. антитела класса IgM к HBe антигену Б. HBe антиген В. ДНК вируса гепатита В Г. все перечисленное</p>	
<p>22. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ: А. фекально-оральным путем Б. при гемотрансфузиях В. от матери к ребенку Г. при сексуальных контактах</p>	
<p>23. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ: А. фекально-оральным путем Б. при гемотрансфузиях В. от матери к ребенку Г. при сексуальных контактах</p>	
<p>24. ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ИНКУБАЦИОННОГО ПЕРИОДА ГЕПАТИТА В ЯВЛЯЮТСЯ ОБНАРУЖИВАЕМЫЕ В КРОВИ: А. Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV Б. Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV; At-HBc; IgM At-HBc В. Ag-HBs; Ag-HBc; At-HBe Г. Ag-HBc</p>	

<p>25. ЛАБОРАТОРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <p>А. Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV Б. Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV At-HBc; IgM At-HBc В. Ag-HBs; Ag-HBc; At-HBe Г. At-HBc</p>	
<p>26. ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ХРОНИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЕЙ ВИРУСА ГЕПАТИТА В ЯВЛЯЮТСЯ ОБНАРУЖИВАЕМЫЕ В КРОВИ:</p> <p>А. Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV Б. Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV; At-HBc; IgM At-HBc В. Ag-HBs; Ag-HBc; At-HBe Г. At-HBc</p>	ПК-5
<p>27. К РЕАКЦИЯМ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ РЕАКЦИИ:</p> <p>А. анафилактические Б. цитолитические В. иммунокомпетентные Г. образование гранулем</p>	ПК-5
<p>28. К РЕАКЦИЯМ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ РЕАКЦИИ, КРОМЕ:</p> <p>А. анафилактические Б. цитолитические В. иммунокомпетентные Г. образование гранулем</p>	ПК-5
<p>29. МЕДИАТОРЫ ТУЧНЫХ КЛЕТОК, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ РЕАКЦИЙ АЛЛЕРГИИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА</p> <p>А гистамин, гепарин, серотонин Б брадикинин, калликреин В IgE Г эозинофильный катионный белок</p>	
<p>30. ГЛАВНАЯ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ОСТРОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖИТ</p> <p>А гистамину Б IgE В IL-4 Г эозинофильному катионному белку</p>	

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1.	А
2.	А
3.	А
4.	Г
5.	А
6.	В
7.	В
8.	В
9.	А
10.	В

11.	А
12.	А
13.	А
14.	А
15.	А
16.	А
17.	А
18.	Г
19.	Г
20.	Г
21.	Г
22.	А
23.	А
24.	А
25.	Б
26.	В
27.	А
28.	А
29.	А
30.	А

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 потенцируют агрегацию, а какие дезагрегируют клетки крови?
Э		Потенцируют – эндотелин, фибронектин; тормозит - простациклин
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	3	Основные индукторы агрегации?
Э		АДФ, ристомин, коллаген, адреналин
Р2		Ответ правильный
Р1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
Р0		Ответ неверный
В	4	Перечислите основные тромбоцитопатии?
Э		Болезнь Александра, Бернара-Сулье, тромбастения Гланцмана
Р2		Ответ правильный

P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	5	Перечислите повреждающие факторы эндотелия?
Э		Вирусы, метаболические нарушения, кальциаты сосудов
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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, тромбомодулин
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	2	С какой целью исследуют активность антитромбина III?
Э		Для выяснения гепаринорезистентности пациента во время антикоагулянтной терапии
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	4	Для исключения какой генетической мутации тромбофилии тестируют активность протеина С?
Э		Мутации Лейдена, резистентность к V фактору
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	5	Назовите витамин К-зависимые антикоагулянты?
Э		Антитромбин III
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	5	Какие мероприятия показаны для таких пациентов?
Э		Необходимо выяснить причину анемии, мониторировать основные показатели: уровень железа и ферритина
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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
P2		Ответ правильный

P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
B	2	Какие дополнительные анализы необходимо при этом провести?
Э		Необходимо поставить на ферритин и трансферрин, сывороточное железо и общую железосвязывающую способность.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
B	3	Если при данной гемограмме мы видим снижение ферритина, то какой вывод можно сделать?
Э		Это будет говорить о латентном (депонированном дефиците железа.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
B	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
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
B	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.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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.
B	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.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
B	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.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	5	Какой лабораторный метод позволяет оценить активность репликации вируса гепатита В?
Э		ПЦР-анализ.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
		006
У		Схема обследования и мониторинга ВИЧ-инфицированной матери и ее новорожденного ребенка
В	1	Путь заражения ребенка?
Э		Вертикальный, от инфицированной матери
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	2	Когда появляются антитела к ВИЧ после инфицирования?
Э		Содержание антител увеличивается в течение 2-4 недель и сохраняется долгие годы. У подавляющего большинства инфицированных они появляются в течение 3 месяцев, у некоторых до 6 месяцев
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный

В	3	Какими методами выявляется и подтверждается ВИЧ инфекция?
Э		Этап отборочного исследования - ИФА метод и подтверждающий метод – «иммуноблот». Положительный анализ проверяют дважды
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	4	Какое время в крови новорожденных циркулируют материнские антитела к ВИЧ?
Э		До 15 месяцев от момента рождения
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	5	В течение какого времени дети ВИЧ-инфицированных матерей подлежат лабораторно-диагностическому обследованию?
Э		В течение 36 месяцев после рождения
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
		007
У		22 летний молодой человек, употребляющий наркотики, обратился к врачу с жалобами на рвоту, боль в животе, необычную слабость, лихорадку. Врач предположил, что причиной симптоматики может быть гепатит и назначил анализ крови для определения функциональных и печеночных проб. Результаты: билирубин 28 мкмоль/л, альбумин 42 г/л, АЛТ 105 Ед/л, щелочная фосфатаза 56 ЕД/л, γ-ГТТ 213 Ед/л.
В	1	Почему врач решил обследовать больного на наличие гепатита?
Э		Вирусы, вызывающие гепатиты, передаются через кровь. Наркоманы входят в группу риска заражения инфекцией
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	2	Какие лабораторные показатели отклоняются от референсных?
Э		Уровень билирубина повышен, значительное увеличение активности АЛТ и ГТТ.
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
В	3	Подтверждают ли эти результаты диагноз гепатит?
Э		Результаты соответствуют раннему периоду развития гепатита
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ

P0		Ответ неверный
B	4	Какие дополнительные исследования для постановки диагноза необходимо сделать?
Э		Обязательно определить серологические маркеры: HBs Ag, антитела класса Ig M и G, HBe, анти-HBcore, анти-HBe и анти HCV
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		Ответ неверный
B	5	Какие методы должны быть использованы?
Э		ИФА, ПЦР, иммуноблот
P2		Ответ правильный
P1		Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0		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	
ПК-5	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 компетенции	Оценка 5 «отлично»	Оценка 4 «хорошо»	Оценка 3 «удовлетворительно»	Оценка 2 «неудовлетворительно»
ПК-5	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,	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,	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,	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий

	владение методологией и методиками исследований, методами моделирования	интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат	испытывать затруднения при решении практических задач	
--	---	---	---	--

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.