

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ГЕМАТОЛОГИЯ

Специальность 31.08.57 Онкология
код, наименование

Форма обучения: очная

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Гематология» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Гематология». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Гематология» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	Текущий	Раздел 1. Анемии	Тестовые задания
		Раздел 2. Заболевания системы гемостаза	Тестовые задания
		Раздел 3. Онкогематологические заболевания	Тестовые задания Ситуационные задачи
		Раздел 4. Неотложные состояния в гематологии	Тестовые задания
УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	Промежуточный	Все разделы дисциплины	Тестовые задания

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: ситуационных задач.

4.1. Ситуационные задачи для оценки компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9

Ситуационная задача №1

Пациент, 58 лет, впервые обратился с жалобами боли в левом коленном суставе, слабость, ночные поты, лихорадку в вечерние часы до 37,7 Г, тяжесть, дискомфорт в животе после приема пищи, похудание на 10 кг за 3 месяца. При осмотре констатированы: бледность кожных покровов, левый сустав не изменен, объем пассивных движений не нарушен. При пальпации живота выявлено плотное образование, выступающее из-под левого края реберной дуги на 4 см. Проведенное УЗИ органов брюшной полости выявило селезенку размером 165x90 мм. В общем анализе крови: Нв 106 г/л, MCV 95 MCH 29 Tr 519 тыс/мкл, Л -114 тыс/мкл, бластов 1%, промиелоцитов 1%, миелоцитов 11%, юнных 10%, палочкоядерных нейтрофилов 18%, сегментоядерных 41%, эозинофилов 5%, базофилов 6%, моноцитов 2%. Проведенное молекулярно биологическое исследование методом ПЦР в реальном времени показало наличие онкогена *bcrabl* - 264%.

Вопросы:

1. Какой диагноз Вы можете установить данному пациенту?

Хронические миелолейкоз *BCRABL1* позитивный, хроническая фаза.

2. Есть ли необходимость проведении дополнительных методов исследования, каких и с какой целью?

Да.

Биохимический анализ крови, прежде всего исследование мочевой кислоты для исключения гиперурикемии

Цитогенетическое исследование костного мозга методом стандартной цитогенетики для установления кариотипа клеток костного мозга 46 XY,t(9;22)[19]/46XY[1] с наличием или без дополнительных хромосомных аномалий

3. Какую лекарственную терапию следует назначить пациенту?

Гидратационную терапию, аллопуринол 0,3 утром при наличии гиперурикемии.

Противоопухолевую терапии - ингибиторы тирозинкиназы - иматиниб 400 мг/д или нилотиниб 300 мг 2 раза в день или дазатиниб 70 мг в день

4. Какой прогноз в отношении жизни, здоровья и работоспособности Вы можете дать данному пациенту?

Благоприятный - возможность достижения ремиссии заболевания с полным молекулярным ответом, сохранение работоспособности.

Пациентка 80 лет обратилась с жалобами на слабость, боли в левом подреберье, изменения в крови. При расспросе выяснено, что в 1990 г перенесла по поводу рака матки, экстирпации матки с придатками, лучевую терапию. В течение 2-х лет в общем анализе крови выявляли повышения лейкоцитов и был установлен диагноз хронического лимфолейкоза. Лечения не получала по причине удовлетворительного самочувствия.

За неделю до обращения перенесла острый приступ болей в животе, купированный приемом спазмолитиков. При осмотре: Рост 150 см, вес 52 кг, кожные покровы бледные, сухие, пальпируются периферические шейные, аксиллярные, паховые до 1,0 см, селезенка занимает всю левую половину живота, спускается в малый таз, выходит за среднюю линию живота. В ОАК: Нв 70 г/л, MCV 80, Тр 200 тыс/мкл, Л-484 тыс/мкл, лимфоцитов 99%. Биохимия крови: без клинически значимых отклонений.

1. Какой диагноз Вы можете установить данной пациентке?

Вероятный хронический лимфолейкоз

2. Есть ли необходимость проведении дополнительных методов исследования, каких и с какой целью?

Да.

Иммунофенотипирование лейкоцитов периферической крови методом проточной цитофлуориметрии

исследование ферритина, витамина В12 и фолатов для уточнения генеза анемии

3. Какую лекарственную терапию следует назначить пациенту?

Гидратационную терапию, аллопуринол 0,1 - 3 раза в день.

Противоопухолевую терапии - циклофосфамид с целью редукции объема опухолевой массы - эндоксан 200 мг 3 раза в нед

4. Какой прогноз в отношении жизни, здоровья и работоспособности Вы можете дать данному пациенту?

Сомнительный. Прогноз зависит от установления генеза анемии и характера ответа на начатую терапию.

4.1.2 Тестовые задания для оценки компетенций УК-!, ПК-1, ПК-5, ПК-9

Тестовые задания с вариантами ответов
<p>1. ПРОЦЕСС, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО В ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ КРОВЬ ПОСТУПАЮТ ЭРИТРОЦИТЫ, ТРОМБОЦИТЫ, ГРАНУЛОЦИТЫ, МОНОЦИТЫ НАЗЫВАЮТ:</p> <p>1) Миелопоз 2) Гемопоз 3) Костномозговая дифференцировка 4) Лимфопоз 5) Экстрamedулярное кроветворени</p>
<p>2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ЛИМФОПОЭЗА:</p> <p>1) тимус и костный мозг 2) лимфатические узлы 3) тимус и селезенка 4) пейеровы бляшки ЖКТ 5) Лимфатические узлы и селезенки</p>
<p>3. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ ЛИМФОПОЭЗА:</p>

<ul style="list-style-type: none"> 1) Тимус 2) костный мозг 3) лимфатические узлы 4) селезенка 5) пейеровы бляшки ЖКТ
<p>4. НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ГЕМОПОЭТИЧЕСКОЙ ТКАНИ НАХОДИТСЯ В:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) костях таза 2) эпифизах трубчатых костей 3) костях черепа 4) телах позвонков 5) грудины и ребра
<p>5. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) CD 34 2) CD 23 3) CD 43 4) CD25 5) CD5
<p>6. ТЕРМИН ПАНЦИТОПЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) анемии, тромбоцитопении, нейтропении 2) анемии, тромбоцитопении, лейкопении 3) анемии, тромбоцитопения, лимфоцитопения 4) тромбоцитопении, лейкопении, лимфоцитопении 5) тромбоцитопении, лейкопении, нейтропении
<p>7. ПРЕИМУЩЕСТВА АНАЛИЗАТОРНОГО КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ ПЕРЕД МАНУАЛЬНЫМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) выявления уникальных изменений морфологии клеток крови 2) подсчёта эритроцитарных индексов 3) подсчёта процентного и абсолютного содержания различных видов лейкоцитов 4) исключения «человеческого» фактора в подсчёте исследуемых параметров 5) подсчёта тромбоцитарных индексов
<p>8. ИССЛЕДОВАНИЕ ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА С ПОДСЧЕТОМ МИЕЛОГРАММЫ ПОЗВОЛЯЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) установить полный нозологический диагноз заболевания крови 2) оценить клеточность пунктата по абсолютному количеству миелокариоцитов и мегакариоцитов 3) выявить наличия или отсутствия патологических клеток в пунктате 4) осуществить подсчёт количества клеток каждой линии дифференцировки 5) определить наличие или отсутствие признаков дисплазии кроветворения
<p>9. ЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЕТОК КРОВИ И КОСТНОГО МОЗГА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ С ЦЕЛЬЮ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) дифференциации бластных клеток при остром лейкозе (миелобласты, монобласты, эритробласты, лимфобласты) 2) уточнения морфологии клеток крови и костного мозга 3) идентификации ГСК 4) дифференциации В и Т-лимфоцитов
<p>10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ИММУНОФЕНОТИПИРОВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ</p>

КРОВИ МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛЮОРИМЕТРИИ:

- 1) диагностики хронических миелопролиферативных лейкозов
- 2) диагностики лимфолиферативных заболеваний
- 3) диагностики иммунодефицитов
- 4) диагностика солидных опухолей.

11. В ОСНОВУ ВОЗ КЛАССИФИКАЦИИ ОПУХОЛЕЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКОЙ И ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ПОЛОЖЕНО ПОРЯДОК ДЕЛЕНИЯ НА:

- 1) миелоидные и лимфоидные новообразования
- 2) острые и хронические лейкозы
- 3) лейкозы и гематосаркомы
- 4) лейкозы, лимфомы и гематосаркомы

12. АНЕМИЯ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ, НЕЙТРОПЕНИЯ, БЛАСТНЫЕ КЛЕТКИ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

- 1) острого лейкоза
- 2) апластической анемии
- 3) хронического лимфолейкоза
- 4) В12-дефицитной анемии
- 5) Эритремии

13. НЕЙТРОПЕНИЯ ЭТО:

- 1) Снижение абсолютного числа нейтрофилов в периферической крови ниже $1,5 \times 10^9/\text{л}$
- 2) Снижение сегментированных нейтрофилов ниже 50%
- 3) Отсутствие палочкоядерных нейтрофилов в лейкоцитарной формуле
- 4) Снижение абсолютного числа лейкоцитов ниже $4,0 \times 10^9/\text{л}$
- 5) Снижение абсолютного числа нейтрофилов в периферической крови менее $3,0 \times 10^9/\text{л}$

14. ПОНЯТИЕ ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНАЯ ЛЕЙКЕМИЯ ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ ОЗНАЧАЕТ:

- 1) бластная инфильтрация некроветворных органов и тканей организма
- 2) Обнаружение бластных клеток в костном мозге (по миелограмме) более 20%
- 3) Обнаружение бластных клеток в периферической крови в любом %
- 4) лимфоаденопатия
- 5) сплено-, гепатомегалия

15. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА:

- 1) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилез, наличие незрелых нейтрофилов в лейкоцитарной формуле
- 2) Плетора
- 3) Спленомегалия
- 4) Нв 190 г/л, Эритроцитов- 7,0 млн/мкл, гематокрит 55%
- 5) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитов 85%

16 КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ ИСТИННОЙ ПОЛИЦИТЕМИИ:

- 1) Плетора
- 2) Нв 190 г/л, Эритроцитов- 7,0 млн/мкл, гематокрит 55%
- 3) Спленомегалия

<p>4) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитов 85%</p> <p>5) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилез сдвиг в лейкоцитарной формуле до бластов</p>
<p>17. МУТАЦИЯ ГЕНА <i>JAK2</i> ПРОЯВЛЯЕТ СЕБЯ ФЕНОТИПАМИ ЗАБОЛЕВАНИЙ:</p> <p>1) хронический миелолейкоз <i>BCRABL1+</i></p> <p>2) первичный миелофиброз</p> <p>3) истинная полицитемия</p> <p>4) эссенциальная тромбоцитемия</p> <p>5) миелодиспластический синдром</p>
<p>18. ХИМЕРНЫЙ ГЕН <i>BCR/ABL1</i> ПРОЯВЛЯЕТ СЕБЯ ФЕНОТИПОМ ЗАБОЛЕВАНИЯ</p> <p>1) хронический миелолейкоз Ph+</p> <p>2) острый лимфобластный лейкоз Ph+</p> <p>3) первичный миелофиброз</p> <p>4) истинная полицитемия</p> <p>5) эссенциальная тромбоцитемия</p> <p>6) мастоцитоз</p>
<p>19. ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОЛЕЙКОЗ УСТАНОВЛИВАЮТ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ <i>t(9;22)(q34;q11)</i> МЕТОДОМ СТАНДАРТНОЙ ЦИТОГЕНЕТИКИ В МЕТАФАЗНЫХ ПЛАСТИНКАХ:</p> <p>1) В 95% и более % метафаз</p> <p>2) Более, чем в 90% метафаз</p> <p>3) Более, чем в 50% метафаз</p> <p>4) в любом проценте метафаз</p>
<p>20. ПРИЧИНЫ РЕАКТИВНОГО ТРОМБОЦИТОЗА, ВСЕ КРОМЕ:</p> <p>1) Ожирения</p> <p>2) Хронических неинфекционных воспалительных процессов</p> <p>3) Острой или хроническая инфекции</p> <p>4) Период восстановления после употребления алкоголя или голодания</p> <p>5) Дефицита железа в организме</p>
<p>21. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ РАЗНОВИДНОСТЬЮ ЛИМФОМ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <p>1) В зрелоклеточные новообразования</p> <p>2) Лимфоидные новообразования из клеток предшественников</p> <p>3) Т- зрелоклеточные новообразования</p> <p>4) Ассоциированные с иммунодефицитом лимфоидные новообразования</p> <p>5) Лимфома Ходжкина</p>
<p>22. НОЗОЛОГИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ ЛИМФОИДНОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ УСТАНОВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ КЛАССИФИКАЦИИ:</p> <p>1) ВОЗ классификации</p> <p>2) Классификации Энн Арбор</p> <p>3) Кильской классификации</p> <p>4) FАВ классификации</p>
<p>23. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ МЕТОД ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НОЗОЛОГИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА НОДАЛЬНОГО/ЭКТРАНОДАЛЬНОГО ВАРИАНТА</p>

ЛИМФОИДНОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ:

- 1) морфологическое и иммуногистохимическое исследование биопсийного материала
- 2) морфологическое исследование пунктата костного мозга
- 3) иммунофенотипирование клеток костного мозга/периферической крови посредством проточной иммуофлюоресценции
- 4) стандартная цитогенетика в метафазных пластинках
- 5) FISH-гибридизация

24. ОПУХОЛЕВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ИЗ ЛИМФОИДНЫХ КЛЕТОК В ОДНОЙ ЗОНЕ РАЗМЕРОМ В ДИАМЕТРЕ БОЛЕЕ 7-10 СМ С НАЛИЧИЕМ СИМПТОМОВ ПОХУДАНИЯ, НОЧНЫХ ПОТОВ ОТНОСЯТ К:

- 1) IVB стадии
- 2) IVA стадии
- 3) IB стадии
- 4) IA стадии
- 5) Терминальной стадии

25. ЛИМФАДЕНОПАТИЕЙ НАЗЫВАЮТ:

- 1) увеличение размеров лимфатических узлов
- 2) увеличение селезёнки
- 3) увеличение лимфатических узлов и селезенки
- 4) увеличение лимфатических узлов, селезёнки и печени

26. УВЕЛИЧЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ, ЛЕЙКОЦИТОЗ С АБСОЛЮТНЫМ ЛИМФОЦИТОЗОМ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

- 1) хронического лимфолейкоза
- 2) лимфомы Ходжкина
- 3) острого лимфобластного лейкоза
- 4) фолликулярной лимфомы IV ст
- 5) плазмоклеточной миеломы

27. ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ КРОВИ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ В-КЛЕТОЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА:

- 1) WBC – $15,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 78%, моноцитов – 2%
- 2) WBC – $5,0 \times 10^9/\text{л}$, бластов -10%, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 70%
- 3) WBC – $60,0 \times 10^9/\text{л}$, бластов -1%, промиелоцитов 2%, миелоцитов 15%, юных 5%, п. нейтрофилов – 10%, с.я. нейтрофилов – 40%, эоз -5%, баз 2% , моноцитов 3%, лимфоцитов – 17%
- 1) HGB 100 г/л, PLT $50 \times 10^9/\text{л}$ WBC – $150,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 1%, пролимфоцитов 10%, лимфоцитов – 89%

28. ПОКАЗАНИЯ К НАЧАЛУ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ В-КЛЕТОЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА, ВСЕ КРОВИ:

- 1) любые цитопении
- 2) стадия III по Rai,
- 3) наличие выраженных симптомов интоксикации
- 4) симптомы сдавления
- 5) аутоиммунные цитопении, не поддающиеся терапии ГКС

29. ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ КРОВИ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ:

- 1) **Нб-110 г/л, СОЭ-60 мм/ч**
- 2) **Нб-130 г/л, WBC – $5,0 \times 10^9/\text{л}$, Pl - $250,0 \times 10^9/\text{л}$ СОЭ-55 мм/ч**
- 3) **Нб-80 г/л, WBC – $3,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов - $1,5 \times 10^9/\text{л}$, Тр $100 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 55 мм\ч**
- 4) **WBC – $5,0 \times 10^9/\text{л}$, бластов -10%, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 70%**
- 5) **WBC – $25,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 78%, плазмоцитов – 2%**

30. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ, ВСЕ КРОМЕ:

- 1) **Слабость, боли в «мелких» суставах кистей, стоп**
- 2) Слабость, боли в области позвоночника
- 3) патологический перелом ключицы
- 4) анемия, белок в моче, повышение креатинина в крови
- 5) множественные очаги деструкции в костях по данным рентгенографии

31. ИММУНОДЕФИЦИТНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЭТО:

- 1) **наличие у пациента симптомов инфекционно-воспалительного процесса**
- 2) предрасположенность к инфекционному заболеванию
- 3) признак терминальной стадии заболевания
- 4) неизбежное осложнение цитостатической терапии

32. Критерии фебрильной нейтропении включают:

- 1) **Нейтрофилов менее 1,0 тыс/мкл, лихорадка выше 38 ГрС более 12 часов**
- 2) Нейтрофилов менее 0,5 тыс/мкл, лихорадка выше 38ГрС более 3 часов
- 3) Нейтрофилов менее 1,5 тыс/мкл, лихорадка любого уровня и длительности
- 4) Нейтрофилов менее 1,0 тыс/мкл, лимфоцитов менее 1,0 тыс/мкл, лихорадка выше 38 ГрС

33. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ СИСТЕМНЫХ АНТИБИОТИКОВ ПАЦИЕНТУ С НЕЙТРОПЕНИЕЙ:

- 1) **нейтропения ниже 1,0 тыс/мкл, лихорадка выше 38С длительностью более 12 часов**
- 2) нейтропения ниже 1,0 тыс/мкл,
- 3) профилактически с момента начала цитостатической терапии
- 4) профилактически до начала цитостатической терапии
- 5) профилактически при возникновении желудочного кровотечения

34. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕЙТРОПЕНИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

- 1) **мелкоточечные кровоизлияния, не исчезающие при надавливании**
- 2) **лихорадка без явного очага инфекции**
- 3) **мукозит**
- 4) **пневмония**
- 5) **энтеропатия**

35. ПОКАЗАНИЯ К ПЕРЕЛИВАНИЮ ЭРИТРОЦИТАРНОЙ МАССЫ:

- 1) **Нб<80 г/л, неуточненный генез анемии**

<p>2) Hb<80 г/л, тяжелое нарушение функции сердечно-сосудистой или дыхательной системы</p> <p>3) Hb<80 г/л, подозрение на острое кровотечение</p> <p>4) Hb<80 г/л, подозрение на острый гемолиз</p>
<p>36. ПОКАЗАНИЯ К ПЕРЕЛИВАНИЮ ТРОМБОКОНЦЕНТРАТА, ВСЕ КРОМЕ:</p> <p>1) Тромбоцитопения тяжёлой степени при иммунной тромбоцитопении</p> <p>2) Миелотоксическая тромбоцитопения с геморрагическим синдромом</p> <p>3) Тромбоцитопения с геморрагическим синдромом при аплазии кроветворения</p> <p>4) Тромбоцитопения с геморрагическим синдромом при миелодисплазии</p> <p>5) Тромбоцитопения с геморрагическим синдромом при остром лейкозе</p>
<p>37. К КАТЕГОРИИ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ АНЕМИЙ ОТНОСЯТСЯ:</p> <p>1) Анемия с Hb < 65 г/л</p> <p>2) Анемия с Hb < 70 г/л</p> <p>3) Анемия с Hb < 80 г/л</p> <p>4) Анемия с Hb < 35 г/л</p>
<p>38. РАННИЕ ТРАНСФУЗИОННЫЕ РЕАКЦИИ ВКЛЮЧАЮТ, ВСЕ КРОМЕ:</p> <p>1) неиммунный гемолиз</p> <p>2) пирогенные</p> <p>3) аллергические</p> <p>4) анафилоктические негемолитические реакции</p> <p>5) цитратная и калиевая интоксикация</p>
<p>39. ПОЗДНИЕ ИММУННЫЕ ГЕМОТРАНСФУЗИОННЫЕ РЕАКЦИИ ВКЛЮЧАЮТ, ВСЕ КРОМЕ:</p> <p>1) Посттрансфузионные инфекционные заболевания</p> <p>2) Поздний иммунный гемолиз</p> <p>3) Трансфузионно обусловленная болезнь трансплантат- против-хозяина</p> <p>4) Аллоиммунизация</p> <p>5) Посттрансфузионная пурпура</p>
<p>40. ПОСТТРАНСФУЗИОННЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВКЛЮЧАЮТ, ВСЕ КРОМЕ</p> <p>1) сепсиса</p> <p>2) цитомегаловирусной инфекции</p> <p>3) вирусного гепатита</p> <p>4) СПИДа</p> <p>5) малярии</p>

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета

5.1 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: тестовые задания по разделам дисциплины.

5.1.1 Тестовые задания по дисциплине «Гематология»:

Тестовые задания с вариантами ответов	Код компетенци
---------------------------------------	----------------

	и (согласно РПД)
<p>1. ПРОЦЕСС, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО В ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ КРОВЬ ПОСТУПАЮТ ЭРИТРОЦИТЫ, ТРОМБОЦИТЫ, ГРАНУЛОЦИТЫ, МОНОЦИТЫ НАЗЫВАЮТ:</p> <p>6) Миелопоэз 7) Гемопоэз 8) Костномозговая дифференцировка 9) Лимфопоэз 10) Экстрамедуллярное кроветворени</p>	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9
<p>2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ЛИМФОПОЭЗА:</p> <p>6) тимус и костный мозг 7) лимфатические узлы 8) тимус и селезёнка 9) пейеровы бляшки ЖКТ 10) Лимфатические узлы и селезенки</p>	
<p>3. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ ЛИМФОПОЭЗА:</p> <p>6) Тимус 7) костный мозг 8) лимфатические узлы 9) селезенка 10) пейеровы бляшки ЖКТ</p>	
<p>4. НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ГЕМОПОЭТИЧЕСКОЙ ТКАНИ НАХОДИТСЯ В:</p> <p>6) костях таза 7) эпифизах трубчатых костей 8) костях черепа 9) телах позвонков 10) груди и ребра</p>	
<p>5. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК:</p> <p>6) CD 34 7) CD 23 8) CD 43 9) CD25 10) CD5</p>	
<p>6. ТЕРМИН ПАНЦИТОПЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ:</p> <p>6) анемии, тромбоцитопении, нейтропении 7) анемии, тромбоцитопении, лейкопении 8) анемии, тромбоцитопения, лимфоцитопения 9) тромбоцитопении, лейкопении, лимфоцитопении 10) тромбоцитопении, лейкопении, нейтропении</p>	
<p>7. ПРЕИМУЩЕСТВА АНАЛИЗАТОРНОГО КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ ПЕРЕД МАНУАЛЬНЫМ:</p> <p>6) выявления уникальных изменений морфологии клеток крови 7) подсчёта эритроцитарных индексов 8) подсчёта процентного и абсолютного содержания различных видов лейкоцитов 9) исключения «человеческого» фактора в подсчёте исследуемых параметров</p>	

<p>10) подсчёта тромбоцитарных индексов</p>	
<p>8. ИССЛЕДОВАНИЕ ПУНКТАТА КОСТНОГО МОЗГА С ПОДСЧЕТОМ МИЕЛОГРАММЫ ПОЗВОЛЯЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) установить полный нозологический диагноз заболевания крови 7) оценить клеточность пунктата по абсолютному количеству миелокариоцитов и мегакариоцитов 8) выявить наличия или отсутствия патологических клеток в пунктате 9) осуществить подсчёт количества клеток каждой линии дифференцировки 10) определить наличие или отсутствие признаков дисплазии кроветворения 	
<p>9. ЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЕТОК КРОВИ И КОСТНОГО МОЗГА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ С ЦЕЛЬЮ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) дифференциации бластных клеток при остром лейкозе (миелобласты, монобласты, эритробласты, лимфобласты) 6) уточнения морфологии клеток крови и костного мозга 7) идентификации ГСК 8) дифференциации В и Т-лимфоцитов 	
<p>10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ИММУНОФЕНОТИПИРОВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ КРОВИ МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛЮОРИМЕТРИИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) диагностики хронических миелопролиферативных лейкозов 6) диагностики лимфопролиферативных заболеваний 7) диагностики иммунодефицитов 8) диагностика солидных опухолей. 	
<p>11. В ОСНОВУ ВОЗ КЛАССИФИКАЦИИ ОПУХОЛЕЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКОЙ И ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ПОЛОЖЕНО ПОРДАРЗДЕЛЕНИЕ НА:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) миелоидные и лимфоидные новообразования 6) острые и хронические лейкозы 7) лейкозы и гематосаркомы 8) лейкозы, лимфомы и гематосаркомы 	
<p>12. АНЕМИЯ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ, НЕЙТРОПЕНИЯ, БЛАСТНЫЕ КЛЕТКИ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) острого лейкоза 7) апластической анемии 8) хронического лимфолейкоза 9) В12-дефицитной анемии 10) Эритремии 	
<p>13. НЕЙТРОПЕРНИЯ ЭТО:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) Снижение абсолютного числа нейтрофилов в периферической крови ниже $1,5 \times 10^9/\text{л}$ 7) Снижение сегментированных нейтрофилов ниже 50% 8) Отсутствие палочкоядерных нейтрофилов в лейкоцитарной 	

<p>формуле</p> <p>9) Снижение абсолютного числа лейкоцитов ниже $4,0 \times 10^9/\text{л}$</p> <p>10) Снижение абсолютного числа нейтрофилов в периферической крови менее $3,0 \times 10^9/\text{л}$</p>	
<p>14. ПОНЯТИЕ ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНАЯ ЛЕЙКЕМИЯ ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ ОЗНАЧАЕТ:</p> <p>6) бластная инфильтрация некроветворных органов и тканей организма</p> <p>7) Обнаружение бластных клеток в костном мозге (по миелограмме) более 20%</p> <p>8) Обнаружение бластных клеток в периферической крови в любом %</p> <p>9) лимфоаденопатия</p> <p>10) сплено-, гепатомегалия</p>	
<p>15. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА:</p> <p>6) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилез, наличие незрелых нейтрофилов в лейкоцитарной формуле</p> <p>7) Плетора</p> <p>8) Спленомегалия</p> <p>9) Нв 190 г/л, Эритроцитов- 7,0 млн/мкл, гематокрит 55%</p> <p>10) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитов 85%</p>	
<p>16 КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ ИСТИННОЙ ПОЛИЦИТЕМИИ:</p> <p>6) Плетора</p> <p>7) Нв 190 г/л, Эритроцитов- 7,0 млн/мкл, гематокрит 55%</p> <p>8) Спленомегалия</p> <p>9) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитов 85%</p> <p>10) Лейкоцитоз в анализе крови $25 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилез сдвиг в лейкоцитарной формуле до бластов</p>	
<p>17. МУТАЦИЯ ГЕНА <i>JAK2</i> ПРОЯВЛЯЕТ СЕБЯ ФЕНОТИПАМИ ЗАБОЛЕВАНИЙ:</p> <p>6) хронический миелолейкоз <i>BCRABL1+</i></p> <p>7) первичный миелофиброз</p> <p>8) истинная полицитемия</p> <p>9) эссенциальная тромбоцитемия</p> <p>10) миелодиспластический синдром</p>	
<p>18. ХИМЕРНЫЙ ГЕН <i>BCR/ABL1</i> ПРОЯВЛЯЕТ СЕБЯ ФЕНОТИПОМ ЗАБОЛЕВАНИЯ</p> <p>7) хронический миелолейкоз Ph+</p> <p>8) острый лимфобластный лейкоз Ph+</p> <p>9) первичный миелофиброз</p> <p>10) истинная полицитемия</p> <p>11) эссенциальная тромбоцитемия</p> <p>12) мастоцитоз</p>	
<p>19. ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОЛЕЙКОЗ УСТАНОВЛИВАЮТ ПРИ</p>	

<p>ВЫЯВЛЕНИИ t(9;22)(q34;q11) МЕТОДОМ СТАНДАРТНОЙ ЦИТОГЕНЕТИКИ В МЕТАФАЗНЫХ ПЛАСТИНКАХ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) В 95% и более % метафаз 6) Более, чем в 90% метафаз 7) Более, чем в 50% метафаз 8) в любом проценте метафаз 	
<p>20. ПРИЧИНЫ РЕАКТИВНОГО ТРОМБОЦИТОЗА, ВСЕ КРОМЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) Ожирения 7) Хронических неинфекционных воспалительных процессов 8) Острой или хроническая инфекции 9) Период восстановления после употребления алкоголя или голодания 10) Дефицита железа в организме 	
<p>21. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ РАЗНОВИДНОСТЬЮ ЛИМФОМ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) В зрелоклеточные новообразования 7) Лимфоидные новообразования из клеток предшественников 8) Т- зрелоклеточные новообразования 9) Ассоциированные с иммунодефицитом лимфоидные новообразования 10) Лимфома Ходжкина 	
<p>22. НОЗОЛОГИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ ЛИМФОИДНОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ УСТАНОВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ КЛАССИФИКАЦИИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) ВОЗ классификации 6) Классификации Энн Арбор 7) Кильской классификации 8) FAB классификации 	
<p>23. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ МЕТОД ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НОЗОЛОГИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА НОДАЛЬНОГО/ЭКТРАНОДАЛЬНОГО ВАРИАНТА ЛИМФОИДНОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) морфологическое и иммуногистохимическое исследование биопсийного материала 7) морфологическое исследование пунктата костного мозга 8) иммунофенотипирование клеток костного мозга/периферической крови посредством проточной иммунофлюоресценции 9) стандартная цитогенетика в метафазных пластинках 10) FISH-гибридизация 	
<p>24. ОПУХОЛЕВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ИЗ ЛИМФОИДНЫХ КЛЕТОК В ОДНОЙ ЗОНЕ РАЗМЕРОМ В ДИАМЕТРЕ БОЛЕЕ 7-10 СМ С НАЛИЧИЕМ СИМПТОМОВ ПОХУДАНИЯ, НОЧНЫХ ПОТОВ ОТНОСЯТ К:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) IVB стадии 7) IVA стадии 8) IB стадии 9) IA стадии 	

10) Терминальной стадии	
<p>25. ЛИМФАДЕНОПАТИЕЙ НАЗЫВАЮТ:</p> <p>5) увеличение размеров лимфатических узлов 6) увеличение селезёнки 7) увеличение лимфатических узлов и селезенки 8) увеличение лимфатических узлов, селезёнки и печени</p>	
<p>26. УВЕЛИЧЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ, ЛЕЙКОЦИТОЗ С АБСОЛЮТНЫМ ЛИМФОЦИТОЗОМ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:</p> <p>6) хронического лимфолейкоза 7) лимфомы Ходжкина 8) острого лимфобластного лейкоза 9) фолликулярной лимфомы IV ст 10) плазмоклеточной миеломы</p>	
<p>27. ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ КРОВИ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ В-КЛЕТОЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА:</p> <p>2) WBC – $15,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 78%, моноцитов – 2% 3) WBC – $5,0 \times 10^9/\text{л}$, бластов -10%, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 70% 4) WBC – $60,0 \times 10^9/\text{л}$, бластов -1%, промиелоцитов 2%, миелоцитов 15%, юных 5%, п. нейтрофилов – 10%, с.я. нейтрофилов – 40%, эоз - 5%, баз 2% , моноцитов 3%, лимфоцитов – 17% 5) HGB 100 г/л, PLT $50 \times 10^9/\text{л}$ WBC – $150,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 1%, пролимфоцитов 10%, лимфоцитов – 89%</p>	
<p>28. ПОКАЗАНИЯ К НАЧАЛУ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ В-КЛЕТОЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА, ВСЕ КРОВИ:</p> <p>6) любые цитопении 7) стадия III по Rai, 8) наличие выраженных симптомов интоксикации 9) симптомы сдавления 10) аутоиммунные цитопении, не поддающиеся терапии ГКС</p>	
<p>29. ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ КРОВИ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ:</p> <p>6) Hb-110 г/л, СОЭ-60 мм/ч 7) Hb-130 г/л, WBC – $5,0 \times 10^9/\text{л}$, Pl - $250,0 \times 10^9/\text{л}$ СОЭ-55 мм/ч 8) Hb-80 г/л, WBC – $3,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов - $1,5 \times 10^9/\text{л}$, Тр $100 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 55 мм\ч 9) WBC – $5,0 \times 10^9/\text{л}$, бластов -10%, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 70% 10) WBC – $25,0 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 20%, лимфоцитов – 78%, плазмоцитов – 2%</p>	

<p>30. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ, ВСЕ КРОМЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) Слабость, боли в «мелких» суставах кистей, стоп 7) Слабость, боли в области позвоночника 8) патологический перелом ключицы 9) анемия, белок в моче, повышение креатинина в крови 10) множественные очаги деструкции в костях по данным рентгенографии 	
<p>31. ИММУНОДЕФИЦИТНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЭТО:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) наличие у пациента симптомов инфекционно-воспалительного процесса 6) предрасположенность к инфекционному заболеванию 7) признак терминальной стадии заболевания 8) неизбежное осложнение цитостатической терапии 	
<p>32. Критерии фебрильной нейтропении включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) Нейтрофилов менее 1,0 тыс/мкл, лихорадка выше 38 ГрС более 12 часов 6) Нейтрофилов менее 0,5 тыс/мкл, лихорадка выше 38ГрС более 3 часов 7) Нейтрофилов менее 1,5 тыс/мкл, лихорадка любого уровня и длительности 8) Нейтрофилов менее 1,0 тыс/мкл, лимфоцитов менее 1,0 тыс/мкл, лихорадка выше 38 ГрС 	
<p>33. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ СИСТЕМНЫХ АНТИБИОТИКОВ ПАЦИЕНТУ С НЕЙТРОПЕНИЕЙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) нейтропения ниже 1,0 тыс/мкл, лихорадка выше 380С длительностью более 12 часов 7) нейтропения ниже 1,0 тыс/мкл, 8) профилактически с момента начала цитостатической терапии 9) профилактически до начала цитостатической терапии 10) профилактически при возникновении желудочного кровотечения 	
<p>34. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕЙТРОПЕНИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) мелкоточечные кровоизлияния, не исчезающие при надавливании 7) лихорадка без явного очага инфекции 8) мукозит 9) пневмония 10) энтеропатия 	
<p>35. ПОКАЗАНИЯ К ПЕРЕЛИВАНИЮ ЭРИТРОЦИТАРНОЙ МАССЫ:</p>	

<p>5) Hb<80 г/л, неуточненный генез анемии</p> <p>6) Hb<80 г/л, тяжелое нарушение функции сердечно-сосудистой или дыхательной системы</p> <p>7) Hb<80 г/л, подозрение на острое кровотечение</p> <p>8) Hb<80 г/л, подозрение на острый гемолиз</p>	
<p>36. ПОКАЗАНИЯ К ПЕРЕЛИВАНИЮ ТРОМБОКОНЦЕНТРАТА, ВСЕ КРОМЕ:</p> <p>6) Тромбоцитопения тяжёлой степени при иммунной тромбоцитопении</p> <p>7) Миелотоксическая тромбоцитопения с геморрагическим синдромом</p> <p>8) Тромбоцитопения с геморрагическим синдромом при аплазии кроветворения</p> <p>9) Тромбоцитопения с геморрагическим синдромом при миелодисплазии</p> <p>10) Тромбоцитопения с геморрагическим синдромом при остром лейкозе</p>	
<p>37. К КАТЕГОРИИ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ АНЕМИЙ ОТНОСЯТСЯ:</p> <p>5) Анемия с Hb < 65 г/л</p> <p>6) Анемия с Hb < 70 г/л</p> <p>7) Анемия с Hb < 80 г/л</p> <p>8) Анемия с Hb < 35 г/л</p>	
<p>38 РАННИЕ ТРАНСФУЗИОННЫЕ РЕАКЦИИ ВКЛЮЧАЮТ, ВСЕ КРОМЕ:</p> <p>6) неиммунный гемолиз</p> <p>7) пирогенные</p> <p>8) аллергические</p> <p>9) анафилактические негемолитические реакции</p> <p>10) цитратная и калиевая интоксикация</p>	
<p>39. ПОЗДНИЕ ИММУННЫЕ ГЕМОТРАНСФУЗИОННЫЕ РЕАКЦИИ ВКЛЮЧАЮТ, ВСЕ КРОМЕ:</p> <p>6) Посттрансфузионные инфекционные заболевания</p> <p>7) Поздний иммунный гемолиз</p> <p>8) Трансфузионно обусловленная болезнь трансплантат-против-хозяина</p> <p>9) Аллоиммунизация</p> <p>10) Посттрансфузионная пурпура</p>	
<p>40 ПОСТТРАНСФУЗИОННЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВКЛЮЧАЮТ, ВСЕ КРОМЕ</p> <p>6) сепсиса</p> <p>7) цитомегаловирусной инфекции</p> <p>8) вирусного гепатита</p> <p>9) СПИДа</p> <p>10) малярии</p>	

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета:

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»