

### 1. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине/модулю, практике патология  
по специальности 31.08.47 Рефлексотерапия

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Раздел 1. Патологическая анатомия	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•знать правила направления материала и сроки выполнения гистологических исследований</li> <li>•знать основные морфологические проявления заболеваний</li> <li>•знать морфологические изменения в органах и тканях при различных заболеваниях</li> <li>•знать морфологические изменения в органах и тканях при различных заболеваниях</li> <li>•знать морфологические изменения в органах и тканях при различных заболеваниях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•провести микроскопическое исследование гистологических препаратов</li> <li>•оформить заключение, используя современные классификации различных заболеваний</li> <li>•проводить фото регистрацию патологических процессов и архивирование гистологических препаратов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•описанием макроскопического вида биоптатов и операционного материала</li> <li>•методами вырезки операционного и биопсийного материала</li> <li>•выбором метода фиксации, проводки и окраски</li> </ul>	Тесты Ситуационные задачи	18 8

			<p>материала для гистологического исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•методом гистологического исследования микропрепаратов</li> <li>•дифференциальной диагностикой патологических процессов,</li> <li>•оформлением диагноза после исследования гистологических препаратов</li> <li>•методом формирования документального и гистологического архива</li> </ul>		
2	Раздел 2. Патологическая физиология	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявления патологических состояний, симптомов, синдромов при патологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы при патологии</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов при патологии</li> </ul>	Тесты Ситуационные задачи	10 7

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Тестовые задания по дисциплине

#### Раздел 1 Патологическая анатомия

Тестовые задания с вариантами ответов	Номер компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание
<b>Выберите один правильный ответ</b>	
<p>1. К ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДИАГНОЗА СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ:</p> <p>клинический <input type="checkbox"/></p> <p>патологоанатомический <input type="checkbox"/></p> <p>иммунологический <input type="checkbox"/></p> <p>эпидемиологический <input type="checkbox"/></p> <p>судебно-медицинский <input type="checkbox"/></p> <p>2. ПРИНЦИПАМИ ПОСТРОЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <p>принцип преемственности <input type="checkbox"/></p>	УК1, ПК 1, ПК 5, ПК9

принцип рубрифицированности   
этиологический   
деонтологический   
нозологический   
статистический

3. В МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ И НОМЕНКЛАТУРЕ БОЛЕЗНЕЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ ВЫДЕЛЕНЫ В НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ (ФОРМЫ) НА ОСНОВЕ СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ:

установленные этиология и патогенез   
характерная клинико-морфологическая картина   
социально-экономическая значимость   
тяжесть процесса  
участие в танатогенезе

4. ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОНЯТИЯ «КОНКУРИРУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ» ПОДХОДЯТ:

вариант полипатии  
вариант комбинированного основного заболевания   
каждое из этих заболеваний могло привести к смерти   
одновременно развившиеся у пациента три тяжелые болезни  
мультикаузальный генез

5. В КАЧЕСТВЕ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В ДИАГНОЗЕ МОЖНО ВЫСТАВЛЯТЬ:

сердечную недостаточность   
травму   
заболевание   
главное осложнение основного заболевания   
механизм смерти  
отёк мозга

6. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ 35-ЛЕТНЕГО НАРКОМАНА, СТРАДАВШЕГО ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА СТАДИИ СПИДА, ЯВИЛСЯ МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЁЗ С РАЗВИТИЕМ ЛЕПТОМЕНИНГИТА. В ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ КЛИНИЧЕСКОМ И ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКОМ ДИАГНОЗЕ ТУБЕРКУЛЁЗ РАСЦЕНИВАЕТСЯ КАК:

основное заболевание;  
сопутствующее заболевание  
осложнение ВИЧ-инфекции  
проявление ВИЧ-инфекции   
конкурирующее заболевание  
фоновое заболевание

7. УСТАНОВИТЬ ПРИЧИНУ СМЕРТИ И ОФОРМИТЬ «МЕДИЦИНСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О СМЕРТИ» МОЖЕТ:

врач, лечивший больного   
врач, только установивший смерть   
фельдшер   
медицинская сестра

<p>патологоанатом судебно-медицинский эксперт <input type="checkbox"/></p> <p>8. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ «МЕДИЦИНСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА О СМЕРТИ» ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИН СМЕРТИ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:</p> <p>вскрытие трупа <input type="checkbox"/> осмотр трупа <input type="checkbox"/> записи в медицинской документации <input type="checkbox"/> предшествующее наблюдение за больным <input type="checkbox"/> информация родственников и близких</p> <p>9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) пневмококк</li> <li>2) стафилококк</li> <li>3) стрептококк</li> <li>4) микоплазма</li> <li>5) вирус</li> </ol> <p>11. ПРИ ГРИППЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ РАЗВИВАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) серозно-слизистый трахеит</li> <li>2) серозно-слизистый бронхит</li> <li>3) серозно-геморрагический с некрозами трахеит</li> <li>4) серозно-геморрагический с некрозами бронхит</li> <li>5) интерстициальная гриппозная пневмония</li> </ol>	
<p><b>Раздел 2. Патологическая физиология</b></p> <p><b>2. ВАЖНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ АНТИНОЦИЦЕПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:</b> Ноцицептивные рецепторы <b>Энкефалины</b> <b>Эндорфины</b> <b>Опиатные рецепторы</b></p> <p><b>3. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ НОЦИЦЕПТОРЫ АКТИВИРУЮТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ:</b> <b>Сильных механических воздействий</b> <b>Нагревание кожи выше 45° С</b> Избытка эндорфинов <b>Избытка К<sup>+</sup></b> <b>Избытка гистамина</b></p> <p><b>4. ВОСХОДЯЩИЕ ПРОВОДНИКИ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ТЕМ, ЧТО:</b> Берут начало от нейронов передних рогов спинного мозга <b>Перекрещиваются в месте входа в спинной мозг</b> Оканчиваются на нейронах коры больших полушарий <b>Оканчиваются на нейронах таламуса и ретикулярной формации ствола мозга</b></p> <p><b>5. БОЛЬ НЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ:</b> Брыжейки тонкого кишечника и париетальной брюшины <b>Ткани легких</b> <b>Висцеральной плевры</b> Париетальной плевры</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9</p>

**6. ПЕРВИЧНЫЙ ЭКЗОГЕННЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

- а) тромбоз церебральных сосудов
- б)энцефалит
- в)ботулинический токсин**
- г) нарушение межнейрональных и системных отношений
- д)генератор патологически усиленного возбуждения

**7. ПЕРВИЧНЫЙ ЭНДОГЕННЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

- а)тромбоз церебральных сосудов**
- б)изменение секреции медиаторов
- в)ботулинический токсин
- г) нарушение межнейрональных и системных отношений
- д)генератор патологически усиленного возбуждения

**8. ВТОРИЧНЫЙ ЭКЗОГЕННЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

- а) тромбоз церебральных сосудов
- б)менингит
- в)ботулинический токсин
- г) фосфоорганические соединения
- д)генератор патологически усиленного возбуждения**

**9. ОБРАЗОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ЦНС ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- а)адаптивным значением для организма
- б)дезорганизацией под ее влиянием интегративной деятельности нервной системы**
- в)с этого начинается патологический процесс в нервной системе
- г)это является исходом патологического процесса в нервной системе

**10. СНИЖЕНИЕ ВОЗБУДИМОСТИ ИЗОЛИРОВАННЫХ НЕЙРОНОВ ВЫЗЫВАЕТСЯ**

- а)помещением в изотоническую среду
- б)воздействием инфракрасного излучения
- а) инкубационный

**2.2 Ситуационные задачи**  
**Раздел 1. Патологическая анатомия**

**ОСЫ**

вичной инфекцией, уже длительное время хронический бронхит с часто повторяющимися обострениями, в том

каса стенки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стенки

й характер, может быть периваскулярным, перибронхиальным, в виде очагов карнификации (замещения экссудата в

Какой у них исход?

В исходе возможно рассасывание или организация экссудата.

## ОСЫ

арном обследовании найдены распространенные бронхоэктазы, пневмосклероз (картина хронического неспецифи

енки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стенки бронха.

азованием полипов, гиперплазия слизистых желез с гиперпродукцией слизи, фиброз, перестройка эпителия (гиперп

венозного застоя.

## ОСЫ

я, обнаружено сужение нижнедолевого бронха за счет патологического образования, выступающего в просвет. Визуализирован очаговый, очаговая дисплазия 3 степени.

цихся в воздухе физических/ химических частиц, торпидная к лечению инфекция

и клеток признаков атипии.

## ОСЫ

плохо (температура тела 38°, головная боль), однако вынужден был остаться на ночное дежурство и сделать не

гно-геморрагический с некрозами бронхит (поражаются в том числе мелкие бронхи). В легких - очаговая интерстициальная пневмония (отек головного мозга, мелкие кровоизлияния в головном мозге и других органах), воспалительный процесс в мозге

мозга

## ВОПРОСЫ

2 лет с диагнозом лимфогранулематоз. Имеется увеличение лимфоузлов одной группы в области шеи в виде пакета.

Березовского-Штернберга

узловой вариант или генерализованный)?

лимфогранулематоз, смешанно-клеточный вариант?

Березовского-Штернберга.



потому, что это вариант лимфогранулематоза с высокой степенью злокачественности.

## Раздел 2. Патологическая физиология

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	<b>001</b>
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	65-летняя женщина была госпитализирована после того, как в течение трех лет у нее наблюдались прогрессирующие нарушения памяти с периодическими острыми эпизодами дезориентации во времени и пространстве. За 3 месяца до госпитализации больная уже не могла обходиться в быту без посторонней помощи и, кроме того, у нее отмечалось недержание мочи. Неврологическое обследование выявило выраженную дезориентацию во времени и пространстве, афазию (тяжелое расстройство речи), апраксию (невозможность произвести целенаправленное действие), патологический хватательный рефлекс, повышение сухожильных рефлексов на руках и ногах. При компьютерной томографии обнаружено расширение внутрижелудочкового пространства и диффузная атрофия коры головного мозга. Через 5 месяцев после госпитализации больная скончалась. При гистологическом исследовании срезов коры головного мозга и гиппокампа обнаружены многочисленные очаги внеклеточных отложений амилоида, внутриклеточные нейтрофибриллярные клубки.
В	1	Назовите заболевание нервной системы, характеризующееся указанными признаками
Э	-	Болезнь Альцгеймера.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Объясните патогенез данного заболевания
Э	-	Нарушение холинэргических связей между нейронами базальных ганглиев ( в частности ядра Мейнерта) и корой гиппокампа.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Объясните механизм симптомов

Э	-	Расстройства ВНД.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	4	Укажите принципы патогенетической терапии.
Э	1	Применение центральных блокаторов холинэстеразы: акридин, физостигмин.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больная З., 13 лет, поступила в отделение гематологии с жалобами на носовое кровотечение, продолжающееся в течение 2 часов. Из анамнеза известно, что с 2-летнего возраста редко, не чаще 2-3 раз в год, отмечаются интенсивные носовые кровотечения. После начала менструаций, в возрасте 12 лет, стали отмечаться меноррагии. Девочка родилась от первой, нормально протекавшей беременности. Родители считают себя здоровыми, однако при подробном расспросе удалось выяснить, что отец в детстве страдал носовыми кровотечениями. При поступлении состояние ребенка средней тяжести. В обоих носовых ходах пропитанные кровью тампоны. Кожные покровы бледные, многочисленные экстрavasаты различной давности на нижних и верхних конечностях, туловище, встречаются петехии. Периферические лимфатические узлы мелкие, подвижные. Слизистые полости рта чистые, по задней стенке глотки стекает кровь. Печень, селезенка не пальпируются. Общий анализ крови: Нb – 100 г/л, эритроциты – $3,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты – $380 \times 10^9$ /л, лейкоциты – $4,5 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с – 69%, э – 2%, л – 13%, м – 13%, СОЭ – 12 мм/час. Время кровотечения по Дьюку – 6 минут 30 секунд. Время свёртывания по Ли-Уайту – 9 мин. Реакция кровяного сгустка: после 24 часов резко ослаблена, индекс ретракции 0,2. Агрегация тромбоцитов: под влиянием АДФ, адреналина, коллагена – ослаблена.
В	1	О каком заболевании можно думать? По какому типу наследования передаётся это заболевание?
Э	-	У больной геморрагический диатез, тромбастения Гланцмана, передающаяся по рецессивно-аутосомному типу. Характеризуется удлинением времени капиллярного кровотечения по Дьюку и ослаблением агрегации и ретракции кровяного сгустка при нормальном содержании тромбоцитов в крови. Тип кровоточивости – микроциркуляторный: характерно появление мелких петехий и экхимозов на коже, снижение резистентности микрососудов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Патогенез данного заболевания.
Э	-	В основе тромбастении Гланцмана – аномалия или дефицит гликопротеинов IIb/IIIa – рецепторов фибриногена, необходимых для взаимодействия тромбоцитов со стимулятором агрегации фибриногеном, в

		результате чего нарушается агрегация тромбоцитов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Перечислите функции тромбоцитов и их участие в гемостазе.
Э	-	Ангиотрофическая (ежедневно 15% тромбоцитов расходуются на роль «кормильцев» эндотелия). Участвуют в активации вторичного коагуляционного гемостаза. Адгезивно-агрегационная функция (образование первичного тромбоцитарного тромба). Репаративная функция (выделение факторов роста). Спазм повреждённых сосудов (адреналин, серотонин). Ретракция кровяного сгустка.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	4	Виды тромбоцитопатий.
Э	-	Виды тромбоцитопатий: - с преимущественным нарушением механизма адгезии тромбоцитов к сосудистой стенке (болезнь Виллебранда, болезнь Бернара-Сулье); - с преимущественным нарушением агрегации тромбоцитов (болезнь Гланцмана). - с преимущественным нарушением накопления, хранения и освобождения из гранул тромбоцитов факторов гемостаза: плотные дельта-гранулы (АТФ, АДФ, серотонин, адреналин, гистамин); альфа-гранулы (фибриноген, антигепариновый фактор 4, тромбоцитарный фактор роста).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Принципы лечения тромбоцитопатий.
Э	-	Этиотропный принцип – прекращение действия факторов физического, химического, биологического характера; лечение болезней, патологических процессов и состояний, вызывающих тромбоцитопатию. Патогенетический принцип – введение проагрегантов, прокоагулянтов или антифибринолитических препаратов; переливание тромбоцитарной массы, белковых препаратов крови (фибриногена, тромбина и др.). Симптоматический принцип – введение растворов нормализующих реологические свойства крови, остановка кровотечения, лечение постгеморрагических состояний.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
H	-	<b>003</b>

Ф	A/01.7	
Ф	A/02.7	
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больная А., 12 лет. Основные жалобы на носовые кровотечения. Данные анамнеза: в последнее время часто болела с повышением температуры до субфебрильных цифр, снизился аппетит, отмечалась быстрая утомляемость. При поступлении состояние тяжелое. Температура субфебрильная. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. На лице, передней поверхности грудной клетки, слизистых полости рта многочисленные петехиальные элементы, отмечаются незначительная кровоточивость десен. В носовых ходах геморрагические корочки. Тоны сердца учащены, на верхушке выслушивается нежный систолический шум. Общий анализ крови: Нb-72 г/л (N 125-135 г/л), эритроциты- $2,8 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты- 0,2% ( N 2,3-6,6%), тромбоциты- единичные (N-228-275 $\times 10^9$ /л), лейкоциты- $1,3 \times 10^9$ /л (N 6- $8 \times 10^9$ /л), п/я - 1% (N 1,3-2,6%), с-4% (N-53,5-61,6%), л-95% (N-27,5-38%), СОЭ- 35мм/ч (N-5-13,7мм/ч). Миелограмма: костный мозг беден клеточными элементами, бластные клетки отсутствуют, мегакарициты не найдены
В	1	Какая форма патологии гемостаза у больной?
Э	-	Жалобы больной, объективные данные и общий анализ крови указывают о нарушении системы гемостаза. Единичные тромбоциты в крови говорят о продуктивной тромбоцитопении, которая наблюдается при апластической анемии, стром лейкозе, лучевой терапии, дефиците В <sub>12</sub> и фолиевой кислоты. Можно предположить, что у больной апластическая анемия, что подтверждает наличие эритроцитопении и лейкопении.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Приведите классификацию данного типа патологии по происхождению.
Э	-	Тромбоцитопения-группа заболеваний, при которых количество тромбоцитов в крови ниже $150 \times 10^9$ /л. Тромбоцитопения распределения (отражает степень секвестрации тромбоцитов в увеличенной селезёнке до 90% вместо 30%). Тромбоцитопения потребления (ДВС-синдром, иммунная тромбоцитопеническая пурпура). Продуктивная тромбоцитопения. Тромбоцитопения разведения.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Укажите нарушения в системе гемостаза при данной патологии.
Э	-	Снижение концентрации тромбоцитарных факторов свертывания; увеличения длительности кровотечения; снижение степени ретракции

		сгустка крови. уровня фибриногена в крови
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	4	Укажите типы кровоточивости при геморрагических диатезах.
Э	-	Петехиально-пятнистый (микроциркуляторный) тип – кровоточивость в виде мелких точек, петехий, экхимозов в коже и слизистых оболочках. Определяется при тромбоцитопениях, Гематомный (макроциркуляторный) тип – кровоизлияния в мягкие ткани, суставы; длительные кровотечения из крупных сосудов. Определяется при нарушениях коагуляционного гемостаза – гемофилии (А, В, С), парагемофилии, гипофибриногенемии. Смешанный (петехиально-гематомный) тип – кровоизлияния в забрюшинное пространство, кишечник, мочевыводящие пути, суставы. Определяется при болезни Виллебранда, ДВС-синдроме. Васкулитно-пурпурный тип – кровоточивость в виде сыпи или эритемы при воспалительных процессах. Определяется при васкулитах, болезни Шенлейн-Геноха. Ангиоматозный тип – кровоточивость строго локализована, связана с нарушением сосудистой стенки. Наблюдается при ангиомах, телеангиоэктазиях.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Терапия тромбоцитопений.
Э	-	Этиотропный - прекращение действия патогенного фактора, вызвавшего тромбоцитопению. Патогенетический-трансфузия тромбоцитов, пересадка костного мозга, лимфо-или плазмаферез, иммунодепрессанты, антикоагулянты. Симптоматический-вливание компонентов и препаратов крови, лечение постгеморрагических состояний.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно

### 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, ПК-5, ПК-9	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»
УК-1 ПК-1, ПК-5, ПК-9	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.