

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

по специальности

31.05.01 Лечебное дело

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «25» марта 2016 года

Оренбург

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

ПК-5 - готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6 - способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Оценочные материалы в рамках всей дисциплины.

1. Подготовка и защита реферата

1. Modern scales of surgical anesthetic risk and assessment of the severity of the patient's condition.
2. Preparing the patient for general anesthesia.
3. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of modern anesthetics.
4. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of modern analgesics and muscle relaxants.
5. Emergency anesthesiology. Problems and solutions.
6. Conducting and regional methods of anesthesia.
7. Anesthetic management in obstetrics.
8. Anesthetic management for comorbidities.
9. Intensive therapy of preeclampsia and eclampsia.
10. Acute respiratory failure. ARDS. Intensive care methods.
11. MVL. Physiological problems of MVL. Methods and modes of MVL. The capabilities of modern respirators.
12. Intensive treatment of acute arrhythmias and conduction of the heart.
13. Intensive therapy of shock conditions (hypovolemic, cardiogenic, septic, anaphylactic shock).

14. Intensive care for acute disorders of cerebral circulation.
15. Intensive therapy of acute myocardial infarction.
16. Modern volumetric solutions. HES.
17. Principles and methods for the correction of violations of water-electrolyte metabolism.
18. Principles and methods for the correction of violations KHS.
19. Basics of parenteral nutrition. Infusion media for parenteral nutrition.
20. Methods of efferent detoxification.

2. Тестирование

1. Combitube is used for:
 - a. Ventilation
 - b. Feeding
 - c. TURP
 - d. Cholestomy

2. Laryngeal Mask Airway (LMA) is used for:
 - a. Maintenance of the airway
 - b. Facilitating laryngeal surgery
 - c. Prevention of aspiration
 - d. Removing oral secretions

3. A patient is on mechanical ventilation in Intensive Care unit (ICU), ventilator shows alarms for increase in both peak and plateau pressure during inspiration. This indicates:
 - a. Obstruction of tracheal tube
 - b. Decrease in distensibility of lungs and chest wall
 - c. Acute bronchospasm
 - d. Increase compliance of lungs

4. Oxygen cylinder color:
 - a. Black body white shoulder
 - b. White body black shoulder
 - c. Brown body and shoulder
 - d. Blue body and shoulder

5. Pin index system for oxygen
 - a. 1,5
 - b. 2,5
 - c. 4,5
 - d. 3,5

6. Pin index system for nitrous oxide:
 - a. 1,6
 - b. 2,5
 - c. 3,5

- d. 1,5
7. Pin index safety mechanism in anesthesia machines are basically used to:
- Prevent wrong attachment of cylinder
 - Prevent incorrect attachment of anesthesia machines
 - Prevent wrong inhalational drug delivery
 - Prevent incorrect anesthesia face mask attachment
8. Endotracheal tube is not useful for:
- Pneumothorax
 - Pulmonary toilet
 - Obstruction
 - Decreased level of consciousness
9. American society of anesthesiologist scores assess:
- Oral cavity for intubation
 - Overall health status of patient
 - Risk factor
 - Pain scale
10. Local anesthesia acts by blocking
- Ca channel
 - Sodium channel
 - Both sodium and calcium
 - None
11. Local anesthetics block which ion channel:
- K
 - Ca
 - Na
 - Cl
12. In local anesthesia fibres first affected are:
- A fibres
 - B fibres
 - C fibres
 - D fibres
13. Anesthetic agent with vasoconstrictor is contraindicated in:
- Spinal block
 - Regional block
 - Epidural block
 - Finger block
14. Which of the following doesn't belong to ester group of local anaesthetics:
- Chloroprocaine

- b. Tetracaine
- c. Benzocaine
- d. Dibucaine

15. Which of the following is an ester:

- a. Chlorprocaine
- b. Bupivacaine
- c. Dibucaine
- d. Prilocaine

16. Which of the following is an ester:

- a. Prilocaine
- b. Bupivacaine
- c. Lignocaine
- d. Procaine

17. All are esters except:

- a. Prilocaine
- b. Cocaine
- c. Tetracaine
- d. Chlorprocaine

18. Which of the following statement is true about diethyl ether as an anesthetic agent:

- a. Used with muscle relaxant
- b. Slow induction
- c. High risk of cardiac arrhythmia
- d. Recovery faster

19. Most cardiotoxic local anaesthetic:

- a. Dibucaine
- b. Bupivacaine
- c. Lignocaine
- d. Chlorprocaine

20. Side effect of alfentanil:

- a. Chest wall rigidity
- b. Hypertension
- c. Convulsion
- d. Hallucination

21. Which of the drugs belongs to opioids:

- a. Succinylcholine
- b. Lignocaine
- c. Fentanyl
- d. Lorazepam

22. Which of the following drug causes malignant hyperthermia:

- a. Mivacurium
- b. Pancronium
- c. Succinylcholine
- d. Atracurium

23. Malignant hyperthermia is caused by:

- a. Ryanodine receptor
- b. Nicotinic receptor
- c. Muscarinic receptor
- d. NMDA receptor

24. All are true about Succinylcholine except:

- a. Shortest acting muscle relaxant
- b. Neostigmine antagonizes its action
- c. Responsible for post-op muscle pain
- d. All are true

25. Which of the following is shortest acting non depolarizing Muscle Relaxant:

- a. Vecuronium
- b. Mivacurium
- c. Succinylcholine
- d. Atracrium

26. Which of the following is not an effect of suxamethonium:

- a. Hyperkalemia
- b. Increased intragastric pressure
- c. Histamine release
- d. Myalgia

27. Longest acting neuromuscular blocking agent is

- a. Atracurium
- b. Vecuronium
- c. Doxacurium
- d. Pancuronium

28. Drug used to control secretions in GA:

- a. Hyoscine
- b. Diphenhydramine
- c. Pethidine
- d. Lorazepam

29. Anesthesia of choice in pediatric patients:

- a. Ketamine
- b. Desflurane

- c. Sevoflurane
- d. Propofol

30. Best anaesthetic drug to be given in day care surgery:

- a. Ketamine
- b. Sevoflurane
- c. Desflurane
- d. Propofol

31. Regarding propofol, which one of the following is false:

- a. It is used as an induction agent
- b. It possess anti-pruritic action
- c. It is painful on injecting intravenously
- d. It has strong tendency to cause vomiting

32. Post-anesthetic nausea and vomiting is uncommon with:

- a. Propofol
- b. Halothane
- c. Fentanyl
- d. Sufentanil

33. Which one of the following is the fastest acting inhalational agent?

- a. Halothane
- b. Ether
- c. Isoflurane
- d. Sevoflurane

34. In renal failure, IV anesthetic used:

- a. Atracurium
- b. Vivacurium
- c. Pancuronium
- d. Cisatracurium

35. All of the following drug will cause malignant hyperthermia except:

- a. Nitrous oxide
- b. Desflurane
- c. Isoflurane
- d. Sevoflurane

36. Drug producing dissociative anesthesia:

- a. Propofol
- b. Enflurane
- c. Ketamine
- d. Sevoflurane

37. All of the following are pharmacological effects of ketamine except:

- a. It causes profound analgesia
 - b. It causes severe fall in blood pressure
 - c. It causes amnesia
 - d. It increases cerebral blood flow
38. Which of the following anesthetic agent is contraindicated in a patient with raised intracranial pressure:
- a. Etomidate
 - b. Thiopentone
 - c. Propofol
 - d. Ketamine
39. Ketamine NOT used in:
- a. Increased intragastric pressure
 - b. Increased ICP
 - c. Pediatric patient
 - d. Asthma patient
40. Which anesthetic agent is contraindicated in porphyria:
- a. Propofol
 - b. Ketamine
 - c. Thiopentone
 - d. Etomidate
41. Absolute contraindication to thiopentone:
- a. Cardiotoxicity
 - b. Acute intermittent porphyria
 - c. Malignant hyperthermia
 - d. Methemoglobinemia
42. Chloroform is:
- a. Hepatotoxic
 - b. Cardiotoxic
 - c. Both
 - d. None
43. High spinal anaesthesia is characterized by:
- a. Hypertension, tachycardia
 - b. Hypertension, bradycardia
 - c. Hypotension, tachycardia
 - d. Hypotension, bradycardia
44. Which is NOT a complication of giving anaesthesia to a chronic smoker:
- a. Less mucosal secretion
 - b. Increased mucosal clearance
 - c. Atelectasis

d. Hyporeactive airway

45. Instructions for prevention the tongue obstructing the upper airways are all except:
- Head tilt
 - Chin lift
 - Cricoids pressure
 - Jaw thrust
46. According to ASA what is the initial management for cardiac arrest:
- Breathing
 - Carotid pulse palpation
 - IV adrenaline
 - Cardiac compression
47. Sellick' s maneuver is used for
- To prevent alveolar collapse
 - To prevent gastric aspiration
 - To facilitate Respiration
 - To reduce dead space
48. Factors favouring fat embolism in a patient with major trauma:
- Hypovolemic shock
 - Respiratory failure
 - Diabetes
 - Mobility of fracture
49. Hallucination is seen with:
- Propofol
 - Sevoflurane
 - Ketamine
 - Isoflurane
50. Succinylcholine causes:
- Severe hyperkalemia
 - Paraplegia
 - Liver failure
 - Renal failure
51. Mendelson's syndrome is due to:
- Hypersensitivity reaction to anesthetic agent
 - Gastric aspiration
 - Faulty intubation
 - Asphyxia due to tracheal stenosis
52. Anaesthetic agent not metabolized by body is:
- N₂O

- b. Gallamine
- c. Sevofluorane
- d. Halothane

53. Compression depth in CPR in Adults is:

- a. 1-51 inch
- b. 2 inch
- c. 3 inch
- d. 4 inch

54. What is true about laryngeal mask airway:

- a. Prevents aspiration
- b. Used in oral surgeries
- c. Used in laryngeal surgeries
- d. Maintains airway

55. Lignocaine for anaesthesia is used as:

- a. 0.5 – 2 % injection
- b. 1 – 4 % injection
- c. 2 – 5 % injection
- d. 5 – 10 % injection

56. PIN index of nitrous oxide is:

- a. 1-5
- b. 2-5
- c. 3-5
- d. 1-6

57. Dose of adrenalin during cardiopulmonary resuscitation:

- a. 1 mg / 3 – 5 min
- b. 0,1 mg / 3 – 5 min
- c. 1 mg / 5 – 10 min
- d. 0,1 mg / 5 – 10 min

58. Fastest onset skeletal muscle relaxant is:

- a. Vecuronium
- b. Rocuronium
- c. Mivacurium
- d. Atracurium

59. What is normal level of potassium in the blood (mmol/l):

- a. 2,5 – 4,5
- b. 3,5 – 5,5
- c. 4,5 – 6,5
- d. 5,5 – 7,5

60. All are true about halothane except:
- Amber coloured bottles
 - Arrhythmogenic
 - Hepatitis
 - Bronchospasm
61. Mallampati classification in which tonsillar pillars, uvula is not seen:
- Class I
 - Class II
 - Class III
 - Class IV
62. Normal tidal volume (V_t) for ventilation is:
- 1 – 5 ml/kg
 - 5 – 8 ml/kg
 - 8 – 12 ml/kg
 - 12 – 15 ml/kg
63. Shortest acting spinal anaesthetic agent:
- Lidocaine
 - Bupivacaine
 - Tetracaine
 - Ropivacaine
64. High spinal anaesthesia leads to:
- Bradycardia and decreased BP
 - Bradycardia and increased BP
 - Tachycardia and increased BP
 - Tachycardia and decreased BP
65. Meyer Overton rule is for :
- Inhalational anaesthetics
 - Local anaesthetics
 - Depolarising neuromuscular blockade
 - Non depolarising neuromuscular blockade
66. Celiac block is given for:
- Abdominal malignant growth
 - Chest pain
 - Sciatica
 - Perineal pain
67. Which of these antiarrhythmic drugs belongs to the beta blockers:
- Amiodarone
 - Sotalol
 - Lidocaine

d. verapamil

68. Most common rib fracture in CPR

- a. 2-3 rd
- b. 3-4th
- c. 5-7th
- d. 9-11th

69. Oxygen cylinder color:

- a. Black body white shoulder
- b. White body black shoulder
- c. Brown body and shoulder
- d. Blue body and shoulder

70. Normal fraction of inspired oxygen (FiO₂) is

- a. 10
- b. 21
- c. 35
- d. 52

71. American society of anaesthesiologist scores assess:

- a. Oral cavity for intubation
- b. Overall health status of patient
- c. Risk factor
- d. Pain scale

72. In local anesthesia fibres first affected is

- a. A fibres
- b. B fibres
- c. C fibres
- d. D fibres

73. Which of the following doesn't belong to ester group of local anaesthetics

- a. Chlorprocaine
- b. Tetracaine
- c. Benzocaine
- d. Dibucaine

74. Which of the following is an ester

- a. Chlorprocaine
- b. Bupivacaine
- c. Dibucaine
- d. Prilocaine

75. Most cardiotoxic local anaesthetic

- a. Dibucaine

- b. Bupivacaine
- c. Lignocaine
- d. Chlorprocaine

76. Side effect of alfentanil

- a. Chest wall rigidity
- b. Hypertension
- c. Convulsion
- d. Hallucination

77. What is normal level of sodium in the blood (mmol/l):

- a. 110 – 130
- b. 120 – 140
- c. 130 – 150
- d. 140 – 160

78. Anesthesia of choice in pediatric patients:

- a. Ketamine
- b. Desflurane
- c. Sevoflurane
- d. Propofol

79. Which one of the following is the fastest acting inhalational agent?

- a. Halothane
- b. Ether
- c. Isoflurane
- d. Sevoflurane

80. Normal level of oxygen in arterial blood (PaO₂) is:

- a. 80 – 100
- b. 60 – 80
- c. 40 – 60
- d. 100 – 120

81. Which anaesthetic agent is contraindicated in porphyria

- a. Propofol
- b. Ketamine
- c. Thiopentone
- d. Etomidate

82. Absolute contraindication for thiopentone

- a. Cardiotoxicity
- b. Acute intermittent porphyria
- c. Malignant hyperthermia
- d. Methemoglobinemia

83. What is normal level of chloride ion in the blood (mmol/l):
- 90 – 100
 - 100 – 110
 - 110 – 120
 - 120 – 130
84. First sensation to be lost in local anesthetic use is?
- Touch
 - Pain
 - Temperature
 - Pressure
85. Longest acting local anaesthetic drug is?
- Procaine
 - Prilocaine
 - Lignocaine
 - Bupivacaine
86. Normal level of carbon dioxide in arterial blood (PaCO₂) is:
- 15 – 25
 - 25 – 35
 - 35 – 45
 - 45 – 55
87. Which day is considered as "World anaesthesia day"?
- 16th September
 - 16th October
 - 16th November
 - 16th December
88. Agent causing malignant hyperthermia is?
- Succinylcholine
 - N₂O
 - Dantrolene sodium
 - Gallamine
89. Ketamine is not given in
- Hypertensive patients
 - Hypovolemic patients
 - Septic
 - Asthmatic patients
90. Which of these drugs is explosive:
- Desflurane
 - Nitrous oxide
 - Cyclopropane

d. Halothane

91. What is the normal level of base excess (BE):

- a. -2,5 – 2,5
- b. -5,0 – 5,0
- c. -10,0 – 10,0
- d. -30,0 – 30,0

92. The absolute indications of a transfer to a ventilator include:

- a. Bronchorexia
- b. Dyspnea more than 36 per min
- c. Asthmatic status
- d. Convulsive seizure

93. The absolute indications of a transfer to a ventilator include:

- a. Bronchorexia
- b. Asthmatic status
- c. Convulsive seizure
- d. Progressive cyanosis

94. The absolute indications of a transfer to a ventilator include:

- a. Respiratory rate less than 8 per minute
- b. Bronchorexia
- c. Asthmatic status
- d. Convulsive seizure

95. The “damaged lung” duct is used during mechanical ventilation

- a. In the second and third stage ARDS
- b. In the second stage ARDS
- c. In the third stage ARDS
- d. In the first stage ARDS

96. The normal value of the PaO₂/FiO₂ ratio

- a. 200-300
- b. More than 300
- c. 100-200
- d. 50-100

97. Ventilation respiratory failure develops with

- a. Pneumonia
- b. Heavy TBI
- c. Pulmonary embolism
- d. ARDS

98. Ventilation respiratory failure develops with

- a. Pneumonia

- b. Pneumothorax
- c. Severe stroke
- d. ARDS

99. Parenchymal respiratory failure develops with

- a. Stroke
- b. Pulmonary embolism
- c. Myasthenia
- d. Encephalitis

100. Non-invasive mechanical ventilation is indicated for all but

- a. Sleep apnea syndrome
- b. COPD
- c. Decompensation of CHF
- d. Acute hypoxia

101. The use of amiodarone is indicated when

- a. Asystole
- b. Full AV blockade
- c. Pulseless electrical activity
- d. Ventricular fibrillation

102. This condition is not among the terminal

- a. Prostration
- b. Agony
- c. Shock
- d. Clinical death

103. For short muscle relaxants

- a. Vecuronium
- b. Arduan
- c. Propofol
- d. Sodium thiopental

104. Reduction in blood pressure - a symptom that occurs after the introduction:

- a. Ketamine
- b. Diazepam
- c. Sodium thiopental
- d. Atropine

105. The indication for the use of hydroxyethyl starch (HES) is

- a. Cardiogenic shock
- b. Brain edema
- c. Hypovolemic shock
- d. Hyperhydration

106. Distributive shocks include
- Arrhythmic shock
 - Cardiogenic shock
 - Pain shock
 - Anaphylactic shock
107. The most pronounced cardiodepressive effect of the drug
- Ropivocaine
 - Bupivacaine
 - Novocaine
 - Lidocaine
108. The maximum effect of ketamine after intravenous administration occurs through
- 70 s
 - 80 s
 - 90-100 s
 - 60 s
109. With severe traumatic brain injury:
- ICP depends on arterial blood pressure
 - an increase in ICP is directly proportional to the applied PEEP
 - fixed dilated pupils always indicate a severe brain injury.
 - treatment includes hyperventilation with PaCO₂ 3.0 kPa (23 mm Hg)
110. Increased PaCO₂ can be expected when
- diabetic ketoacidosis
 - uremic vomiting
 - massive pulmonary embolus
 - spontaneous pneumothorax
111. Hypoventilation syndrome in obesity is characterized by pathological disorders, including a decrease in
- plasma bicarbonate concentration
 - compliance of the lungs-chest
 - airway resistance
 - work breathing
112. The leading syndrome in the treatment of pale toadstool is:
- pulmonary edema
 - acute renal failure
 - acute liver failure
 - convulsive syndrome
113. With the development of hypocapnia during mechanical ventilation should be in the first place:

- a. reduce the pressure on the breath
 - b. reduce respiratory rate
 - c. reduce exhalation pressure
 - d. cancel the appointment of sedatives
114. Opioids:
- a. do not affect the cerebral blood flow
 - b. are used to reduce cerebral blood flow and intracranial pressure
 - c. increase the oxygen consumption of the brain
 - d. cause significant changes in EEG
115. For the state of hypovolemia is not typical:
- a. increase in CVP
 - b. lowering blood pressure, tachycardia
 - c. reduction of stroke volume and cardiac output
 - d. decrease in circulating blood volume
116. At the prehospital stage, the use of narcotic analgesics is unacceptable if you suspect:
- a. for pelvic fractures
 - b. for hip fractures
 - c. for compression fractures of the spine
 - d. for traumatic brain injury
117. Contraindications for conducting forced diuresis
- a. hemolysis
 - b. coma
 - c. exotoxic shock
 - d. no contraindications
118. The following substances are anticonvulsants:
- a. midazolam
 - b. suxametonium
 - c. nifedipine
 - d. atracurium
119. Atropine is used as an antidote for poisoning
- a. amitriptyline
 - b. insulin
 - c. organophosphates
 - d. ethylene glycol, methyl alcohol
120. Hypoventilation syndrome in obesity is characterized by pathological disorders, including a decrease in
- a. plasma bicarbonate concentration
 - b. compliance of the lungs-chest

- c. airway resistance
 - d. work breathing
121. The hormone of the adrenal cortex, largely independent of the effects of the pituitary gland, is
- a. ACTH
 - b. Hydrocortisone
 - c. aldosterone
 - d. cortisone
122. Perioperative oliguria is due to
- a. stimulate the release of aldosterone
 - b. histamine effect
 - c. specific effect of anesthesia on the renal tubules
 - d. release of ADH
123. For thyrotoxic crisis is not typical:
- a. sensation of heat in the body
 - b. abdominal pains
 - c. bronchospasm
 - d. arrhythmia
124. Indications for electrocardioversion are
- a. ventricular tachycardia
 - b. nodal bradycardia
 - c. sinus tachycardia
 - d. electromechanical dissociation
125. For manifestations of severe diabetic ketosis is not typical:
- a. Ketonuria
 - b. pH increase
 - c. plasma hyperosmolarity
 - d. hyperventilation
126. Positive end-expiratory pressure (PEEP) reduces
- a. PaCO₂
 - b. intrathoracic blood volume
 - c. functional residual capacity
 - d. intracranial pressure
127. Left ventricular failure can be caused by:
- a. insufficient blood flow to the heart
 - b. blood volume overload
 - c. hypovolemia
128. Thrombocytopenia may occur:

- a. with DIC in the stage of consumption coagulopathy
 - b. with fat embolism
 - c. for injuries with muscle squeezing
129. In an emergency patient with severe hypovolemia, the anesthetic of choice may be:
- a. ketamine
 - b. halothane
 - c. barbiturates
130. Choose the absolute indication for using mechanical ventilation:
- a. Bronchorrhea
 - b. Asthmatic status
 - c. Consciousness level in The Glasgow Coma Scale < 8 marks
 - d. Convulsive paroxysm
131. How many days of using mechanical ventilation are allow to call her prolonged?
- a. 6 days
 - b. 8 days
 - c. 5 days
 - d. 7 days
132. In which stage of adult respiratory distress syndrome is using recruitment maneuver?
- a. In the second stage
 - b. In the first stage
 - c. In the third stage
 - d. In the second and third stage
133. In which case is using inversion of inspiratory-expiratory ratio?
- a. Brain edema
 - b. Obstructive lung disease
 - c. Protocol of the “injured lung”
 - d. Weaning mechanical ventilation
134. There are the absolute indications for using mechanical ventilation. Let’s choose wrong answer.
- a. Bronchorrhea
 - b. Apnea and dyspnoea
 - c. $SpO_2 < 90\%$, $PaO_2 < 60$ mm.Hg
 - d. Sopor or coma
135. Choose the right meaning of “oxygenation index”
- a. PaO_2/FiO_2
 - b. SaO_2

- c. Q_s/Q_t
 - d. $AaDO_2$
136. What is the most frequent complication of mechanical ventilation?
- a. Pulmonary thromboembolism
 - b. Pressure damage to the lungs
 - c. Volume damage to the lungs
 - d. Ventilator-associated pneumonia
137. How to change the inspiratory-expiratory ratio in case of obstructive lung disease?
- a. no change
 - b. to increase
 - c. to invers
 - d. to decrease
138. There are indications for using noninvasive ventilation. Let's choose wrong answer.
- a. Sleep apnea syndrome
 - b. Obstructive lung disease
 - c. Decompensation of chronic heart failure
 - d. Coma
139. What position of thenars is using for indirect heart massage?
- a. In the lower third of sternum
 - b. In the higher third of sternum
 - c. In the middle of sternum
 - d. In the fifth intercostal space on the left side
140. What algorithm is using two person for cardiopulmonary reanimation?
- a. 30 compression – 2 inspiration
 - b. 2 inspiration - 15 compression
 - c. 1 inspiration - 5 compression
 - d. 2 inspiration - 4-5 compression
141. What periodicity of compression is using for indirect heart massage?
- a. 80 – 100 in 1 minute
 - b. 100 – 120 in 1 minute
 - c. 60 – 80 in 1 minute
 - d. 40 – 60 in 1 minute
142. What maximum dosage of adrenalin is using for cardiopulmonary reanimation?
- a. It is unlimited
 - b. 3 – 5 mg
 - c. 5 – 10 mg

- d. 10 – 15 mg
143. Choose the absolute indication for using defibrillation:
- Ventricular fibrillation and paroxysmal ventricular tachycardia
 - Atrium fibrillation
 - Asystole
 - Idioventricular pulse
144. There are terminal conditions. Let's choose wrong answer:
- Post-resuscitation disease
 - State before the agony
 - Agony
 - Clinical death
145. What the first operation is using in case of fibrillation of ventriculums?
- Injection of adrenalin
 - Injection of calcium chloride
 - Injection of atropine
 - Defibrillation
146. What method of investigation is using for consciousness level's determine during operation?
- TOF- monitoring
 - Cerebral oximetry
 - Electrocardiogram
 - BIS- monitoring
147. What is the normal amount of diuresis for adult weighing 70 kg?
- 350 ml/h
 - 70 ml/h
 - 700 ml/h
 - 140 ml/h
148. In what case induction of anesthesia is permissible profound?
- Insensibility with sleep's appearance
 - Wide pupils
 - Falling blood pressure
 - Apnea
149. What maximum dosage of Thiopentalum Natrium is using for anesthesia?
- 2500 mg
 - 500 mg
 - 1000 mg
 - 100 mg
150. For the prevention of thromboembolic complications use all except:

- a. Leg elastic bandaging
- b. Nadroparin
- c. Early mobilization
- d. Antibacterial therapy

151. What drug is inducing motor stimulation, rising blood pressure, muscular rigidity?

- a. Ketaminum
- b. Diprivan
- c. Hexenal
- d. Thiopental Natrium

Оценочные материалы по каждой теме дисциплины

Модуль 1. «Anesthesiology»

Тема 1. «The pain. Acute and chronic pain. Pain syndrome».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. The modern concept of pain.
2. Classification of pain syndromes
3. Etiology, pathogenesis and pathways of pain
4. Principles of treatment of acute pain.
5. Possible ways to block pain sensitivity
6. Methods for assessing the severity of pain
7. Pharmacological agents used for treatment of pain. Narcotic analgesics. Non-narcotic analgesics.

Модуль 1. «Anesthesiology»

Тема 2. «Fundamentals of modern anesthesiology».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. Questions of terminology, objectives and goals of anesthesia.
2. Classification of modern methods of anesthesia.
3. Stages and clinic of anesthesia.
4. Components of general anesthesia.

Модуль 2. «Reanimation»

Тема 1. «General issues of resuscitation».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. Etiology, pathogenesis and types of cessation of cardiac activity.
2. Etiology, pathogenesis and types of termination of respiratory activity.
3. Signs of clinical death.
4. Methods of reanimation. Indications and stages of CPR.
5. Base CPR.
6. Extended CPR.
7. Features of CPR in children.
8. Forecast after CPR. Post-resuscitation disease.
9. Legal documents for the resuscitation procedure.

Модуль 3. «Intensive care»

Тема 1. «Acute respiratory failure».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. Acute respiratory failure of central genesis.
2. Acute respiratory failure with airway obstruction.
3. Laryngospasm
4. Asthmatic conditions. Asthmatic status
5. Cardiac asthma
6. Pulmonary embolism
7. Pneumothorax
8. Pneumonia, complicated ARF
9. Acute respiratory distress syndrome (ARDS)

Модуль 3. «Intensive care»

Тема 1. «Emergency conditions in diseases of the cardiovascular system».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. Sudden cardiac death.
2. Acute coronary syndrome.
3. Myocardial infarction
4. principles of treatment of acute myocardial infarction
5. Complications of acute myocardial infarction
6. acute heart failure
7. myocardial ruptures
8. heart rhythm and conduction disorder
9. Complicated hypertensive crisis.

Модуль 3. «Intensive care»

Тема 1. «Shock».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. The main parameters of hemodynamics and methods for their control in shock conditions.
2. Classification of shock.
3. Clinic of shock.
4. Principles of treatment of certain types of shock.
5. principles of treatment of hypovolemic shock
6. principles of treatment of septic shock
7. principles of treatment of anaphylactic shock
8. principles of treatment of cardiogenic shock

Модуль 3. «Intensive care»

Тема 1. «Infusion and transfusion therapy and acute blood loss».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. Infusion and transfusion therapy.
2. Acute blood loss.

Модуль 3. «Intensive care»

Тема 1. «Acute impairment of consciousness».

Формы текущего контроля успеваемости

Устный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного ответа:

1. Syndromes of impaired consciousness.
2. Consciousness syndromes requiring emergency care.
3. Assessment of the level of consciousness and general examination of the patient.
4. Systematization of types of loss of consciousness.
5. General recommendations for emergency care.
6. Emergency assistance for loss of consciousness.

Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.

Форма контроля	Критерии оценивания
устный опрос	Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается

	<p>глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p>
	<p>Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p>
	<p>Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p>
	<p>Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>
<p>проверка практических навыков</p>	<p>Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если обучающийся правильно воспроизвёл все элементы данного практического навыка в правильной последовательности.</p>
	<p>Оценка «ХОРОШО» выставляется, если</p>

	<p>обучающийся воспроизвёл принципиально важные элементы данного практического навыка в правильной последовательности, допускается изменение порядка действий, не отразившееся на результате.</p> <p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если обучающийся пропустил некоторые элементы навыка или незначительно нарушил порядок выполнения.</p> <p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся пропустил принципиально важные элементы навыка, или значительно нарушил порядок выполнения, или не завершил выполнение навыка.</p>
тестирование	Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов
	Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 75-89% правильных ответов
	Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 60-74% правильных ответов
	Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 59% и меньше правильных ответов.
решение ситуационных задач	Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
	Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
	Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный

	<p>ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p>
	<p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>
<p>защита реферата</p>	<p>Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p>
	<p>Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p>
	<p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся допускает существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на</p>

	дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
	Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы

3. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится по зачётным билетам в устной форме и в форме тестирования.

Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации

11-15 баллов. Глубоко и точно усвоил программный материал, четко и логически его излагает, правильно обосновывает принятое решение. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов.

6-10 баллов. Глубоко и точно усвоил программный материал, но недостаточно четко и логически его излагает, не полностью обосновывает принятое решение. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.

3-5 баллов. Неглубоко усвоил материал, не четко его излагает, затрудняется в принятии решения. Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами.

0-2 балла. Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может принять правильного решения. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют.

Расчет дисциплинарного рейтинга осуществляется следующим образом:

$R_d = R_t + R_b + R_z$, где

R_д - дисциплинарные рейтинг;

R_т - текущий рейтинг;

R_б - бонусный рейтинг;

R_з - экзаменационный рейтинг

Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине

1. Principles of organization of anesthesiology and resuscitation services: Pr. No. 841 (1986), Pr. No. 25 (1999).
2. Legal issues of the anesthesiology and resuscitation service (Art. 172 of the Criminal Code of the Russian Federation - negligence, criminal negligence). Etc. No. 541, Pr. No. 363 of November 25, 2002 (blood transfusion instruction).
3. Aseptic and antiseptic. Principles and methods of decantation of anesthesia and respiratory equipment. Pr. No. 720.
4. Pain. Theories of pain. Nociception and antinociception (peripheral and central hyperalgesia).
5. The degree of operational and anesthetic risk. Scale MNOAR. ASA scale.
6. Monitor control. Kinds. Tasks. Monitoring the adequacy of anesthesia.
7. Modern components of general and regional anesthesia.
8. Types of sedation. Goal and tasks. Efficiency mark.
9. Epidural anesthesia. Methods, indications and contraindications. Complications.
10. Spinal anesthesia. Methods, indications and contraindications. Complications.
11. Classification of complications of anesthesia. Expert review.
12. Errors and complications of general and regional anesthesia (Gr. A, Gr Gr) at the stages of anesthesia.
13. Characteristics of modern intravenous anesthetics and tranquilizers.
14. Characteristics of modern analgesics. Classification. Pharmacokinetics and pharmacodynamics.
15. Evaluation of the intensity of pain. Multimodal approach to postoperative anesthesia.
16. Muscle relaxants. Mechanism of action. Complications. Prevention.
17. Artificial hypotension. The technique. Indications and contraindications. Pharmacodynamics of ganglioblockers and peripheral vasodilators. Complications and their prevention.
18. Total intravenous anesthesia. Techniques. Likely complications.
19. Features of emergency anesthesia. Tactic anesthesiologist. Complications.
20. Features anesthesia for traumatic brain injury. Complications.
21. Features of anesthesia with endoscopic surgery. The complications.
22. Features of anesthesia in abdominal surgery. The choice of anesthesia. Monitoring Tactic doctor.
23. Features of anesthesia in thoracic surgery. The choice of anesthesia. Monitoring Tactic doctor.
24. Features of anesthesia in traumatology and orthopedics. The choice of anesthesia. Monitoring Tactic doctor.
25. Features of anesthesia in children and the elderly.
26. Features of anesthesia in patients with impaired heart rhythm and conduction.

27. Features of anesthesia in patients with hypertension, diabetes, asthma.
28. Outpatient anesthesia. Principles of the organization of the work of the anesthesiology service - resuscitation in the conditions of "one-day surgery".
29. Physiological changes in the body during pregnancy. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of anesthetics from the standpoint of placental permeability.
30. Features of anesthesia in planned obstetrics and gynecology (cesarean section, anesthesia of uncomplicated labor, small gynecological interventions).
31. Anesthesiology and resuscitation support for preeclampsia and eclampsia.
32. Modern approaches to cardiopulmonary and cerebral resuscitation. Primary (A, B, C,) and advanced (D) reanimation complexes. The principle of early defibrillation.
33. Legal aspects of resuscitation. Pr.№73 from 4.03.2003 The concept of brain death, the basics of diagnosis. Etc. №460 from 12/20/2001.
34. Post-resuscitation disease. Stage. Etiology. Apalic syndrome. Principles of treatment of patients.
35. The concept of "difficult tracheal intubation." Methods to ensure the airway patency in anesthesiology.
36. Shock from the point of view of the anesthesiologist-resuscitator.
37. Cardiogenic shock. Pathogenesis, clinic, intensive care.
38. Anaphylactic shock. Pathogenesis. Clinic. Intensive therapy.
39. Hemorrhagic shock. The classification of the degree of blood loss. Pathogenesis, clinic, intensive care.
40. Sepsis. Septic shock. Pathogenesis, diagnosis, intensive care.
41. Intensive therapy of cardiac arrhythmias and conduction.
42. Electro-impulse therapy and pacing. Indications, contraindications. Basics of techniques, probable complications.
43. ONE. Syndrome of acute lung injury. Adult respiratory distress syndrome. Pathogenesis, clinic, intensive care.
44. Extended ventilator. Indications. Dangers and complications. Fan-associated pneumonia.
45. Pulmonary embolism. Etiology. Pathogenesis. Clinic, diagnosis. Principles of intensive care. Prevention.
46. ONE. Pulmonary edema. Pathogenesis. Clinic. Intensive therapy.
47. ONE. Asthmatic status. Clinic. Intensive therapy.
48. Hyperbaric oxygenation. Mechanism of action. Indications and contraindications in resuscitation.
49. Water-electrolyte homeostasis. Principles of intraoperative and postoperative infusion-transfusion therapy.
50. Intensive treatment of disorders of water-electrolyte (dehydration, hyperhydration) and protein (hyponychia) exchanges in resuscitation.
51. Colloid and crystalloid solutions. Classification, pharmacological features, indications for use.
52. Syndrome massive blood transfusions. Pathogenesis, diagnosis, intensive care.
53. Intensive therapy of transfusion shock during incompatible blood transfusion.
54. Coma. Classification of com. Determination of the degree of loss of consciousness on the Glasgow scale. Principles of intensive care.
55. The protocol of care for patients with TBI.
56. Diabetic coma. Diagnosis, classification, intensive care.

57. Acid-base balance. Types of violations. Principles of diagnosis and correction.
58. DIC syndrome. Etiology, clinic, diagnosis, intensive care.
59. Mendelssohn's syndrome in the practice of anesthesiologist-resuscitator. Clinic. Prevention. Intensive therapy.
60. Acute renal failure. Clinic. Diagnostics. Intensive therapy.
61. Acute liver failure. Clinic. Diagnostics. Intensive therapy.
62. Endotoxemia. Modern methods of extracorporeal detoxification.
63. General principles of intensive therapy of exogenous poisoning. IT poisoning sedative and narcotic drugs.
64. Intensive treatment of acute poisoning: FOS, alcohol and its surrogates, carbon monoxide gas, acetic acid.
65. Nutritional support in intensive care.
66. Safety in the operating room.

Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации формируются на основании представленных теоретических вопросов и практических заданий. Тестирование обучающихся проводится в Информационной системе Университета.

Образец зачетного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра _____
направление подготовки (специальность) _____
дисциплина _____

ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № ____

I.

II.

III.

Заведующий кафедрой _____ (_____)

Декан _____ факультета _____ (_____)

Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.

№	Проверяемая компетенция	Дескриптор	Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/ практического задания)
1	ПК-5 - готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Know the options and clinical manifestations of conditions requiring urgent medical intervention.	вопросы № 32-66
		To be able to interpret the results of the examination, laboratory, instrumental, pathological and other studies.	практические задания № 1-6
		Possess the skills of diagnosing diseases based on complaints, anamnesis, examination results, laboratory, instrumental, pathological and other studies.	практические задания № 1-6
2	ПК-6 - способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	To know the criteria of the main pathological conditions, symptoms, syndromes of diseases, nosological forms in accordance with the International Statistical Classification of Diseases and Problems Related to Health, X revision.	вопросы № 1-31
		To be able to correlate the patient's examination data with the manifestations of the main pathological conditions, symptoms, disease syndromes, nosological forms.	практические задания № 1-6

	связанных здоровьем, пересмотра.	со X	Possess the skills of diagnosing the patient's basic pathological conditions, symptoms, disease syndromes, nosological forms in accordance with the International Statistical Classification of Diseases and Health Problems, X revision.	практические задания № 1-6
--	----------------------------------	---------	---	----------------------------