

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.05.2021г.

Уникальный программный модуль:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d736658495f0b254e719ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(УЧРЕДИТЕЛЮ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

« 25 » мая

В.Н. Павлов

2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОСТРАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Программа ординатуры по специальности 31.08.67 Хирургия  
Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года  
(нормативный срок обучения)

Курс I

Контактная работа – 24 час.  
Семинарские занятия – 24 час.

Самостоятельная  
(внеаудиторная) работа – 12 час.

Семестр II

Зачет I курс, II семестр  
Всего 36 час  
(1 зачетная единица)

Уфа

## **Содержание рабочей программы**

|   |    |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка  | 4  |
| 2. Вводная часть  | 4  |
| 3. Основная часть   | 6  |
| 3.1.Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы   | 6  |
| 3.2.Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении                   | 6  |
| 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля                        | 7  |
| 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)               | 7  |
| 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) | 8  |
| 3.6. Лабораторный практикум   | 8  |
| 3.7. Самостоятельная работа обучающегося  | 8  |
| 3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)        | 8  |
| 3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)                           | 12 |
| 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)                                       | 19 |
| 3.11. Образовательные технологии  | 20 |
| 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины   | 20 |

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Происходящие преобразования в нашей стране во всех сферах ее жизнедеятельности закономерно вызывают потребность внесения определенных изменений в систему здравоохранения, направленных на дальнейшее совершенствование медицинского обслуживания населения.

Каждый выпускник, освоивший программу ординатуры по 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) должен иметь теоретические и практические знания, согласно современным представлениям об этиопатогенезе, клинических особенностях, методах диагностики и дифференциальной диагностики острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) с учетом факторов риска инсульта, порядка и стандартов оказания специализированной медицинской помощи и реабилитации, комплекса лечебно – профилактических мероприятий больным, перенесшим инсульт.

Реализация программы ординатуры ФГОС ВО по специальности 31.08.67 Хирургия по дисциплине «ОНМК» позволит освоить профессиональные компетенции по разделу ОНМК, уметь сформировать план профилактических и реабилитационными мероприятиями, овладеть методами клинической и функциональной диагностики инсульта, обоснованно применять высокотехнологичные, современные методы лечения ОНМК.

## **2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

*Цель* освоения дисциплины «Острые нарушения мозгового кровообращения» - получить знания, умения, навыки клинической и функциональной диагностики, профилактики и реабилитации тактики лечения ОНМК, необходимых для профессиональной деятельности.

*При этом задачами дисциплины являются*

1. Освоение теоретических и практических знаний, согласно современным представлениям об этиопатогенезе, клинических особенностях, методах диагностики и дифференциальной диагностики ОНМК с учетом порядка и стандартов оказания специализированной медицинской помощи и реабилитации, комплекса лечебно – профилактических мероприятий больным, перенесшим инсульт, факторах риска, этиопатогенезе, типах и подтипах инсульта, основных клинико-инструментальных методах исследования, о распространенности и структуре острой цереброваскулярной патологии; о современных методах лечения острой цереброваскулярной патологии
2. Изучение, формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений и навыков, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах этиопатогенеза и диагностики наиболее распространенных форм цереброваскулярной патологии, оказании неотложной помощи и восстановительном лечении больным, перенесшим инсульт.

### **2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности**

Учебная дисциплина «Острое нарушение мозгового кровообращения» относится к базовой части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.67 Хирургия.

### **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

**2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины<sup>1</sup>:**

- организационно-управленческая:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения;

**2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:**

| №<br>п / п | Номер компетенции | Содержание компетенции (или ее части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |   |   | Перечень практических навыков по овладению компетенцией                   | Оценочные средства   |
|------------|-------------------|--|---|---|---|---|--|
|            |                   |  | Знать   | Владеть   | Уметь   |   |  |
| 1          | 2                 | 3  | 4   | 5   | 6   | 7   | 8  |
| 1          | ПК -1             | готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. | 1.эпидемиологию, факторы риска, этиопатогенез, типы и подтипы инсульта, основные клинико-инструментальные методы исследования, принципы профилактики, лечения и реабилитации больных, перенесших ОНМК.<br>2. Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения оказания помощи больным с ОНМК. | 1.методикой исследования больных с ОНМК<br>2. методикой определения факторов риска по Европейской шкале суммарного сердечно-сосудистого риска смерти SCORE<br>3. алгоритмом оказания медицинской помощи для больных с ОНМК<br>4.навыками сбора анамнеза жизни, труда, наследственных и других заболеваний.<br>5.методикой выявления факторов риска и первых признаков ОНМК. | 1.выделять общие и специфические признаки ОНМК.<br>2. определять факторы риска по шкале SCORE,<br>3. определить алгоритм оказания медицинской помощи для больных с ОНМК<br>4.определять стратегию профилактики острой цереброваскулярной патологии. | собеседование по теме, решение типовых и ситуационных задач, тестирование | Тестовый контроль, фронтальный опрос, ситуационные задачи, презентации |

|   |       |  |   |  |  |   |  |
|---|-------|--|---|--|--|---|--|
| 2 | ПК -5 | Готовность к определению у пациентов в патологических состояниях, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | 1. основные симптомы и первые признаки при ОНМК;<br>2.диагностические шкалы<br>3. показания для высокотехнологических методов лечения ОНМК и времени их осуществления («терапевтическое окно»),<br>4. особенности ведения больного на догоспитальном этапе ОНМК.<br>5. Особенности базисной и специфической терапии ОНМК. | 1. алгоритмом клинического и дополнительных методов исследования больного с ОНМК.<br>2.методикой постановки клинического диагноза и дифференциального диагноза у больных с ОНМК.<br>3.навыками постановки топического диагноза.<br>4.навыками оказания медицинской помощи для больных с ОНМК | 1.определить первые признаки ОНМК.<br>2. оказать помощь на догоспитальном этапе больным с ОНМК.<br>3.интерпретировать клинико-инструментальные методы исследования.<br>4.сопоставить клинические и топические и инструментально-диагностические данные | собеседование по теме, решение типовых и ситуационных задач, тестирование | Тестовый контроль, фронтальный опрос, ситуационные задачи, презентации |
| 3 | ПК -8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении                                 | 1. периоды и этапы лечения больных с ОНМК<br>2. особенности лекарственной и немедикаментозной терапии больных, перенесших ОНМК.<br>3. принципы, цели, задачи, этапы реабилитации больных с ОНМК.<br>4. состав и задачи мультидисциплинарной бригады.  | 1. методикой составления реабилитационной программы с учетом реабилитационного потенциала.<br>2. методикой применения лечебно-диагностических шкал у больных, перенесших ОНМК.   | 1. определять показания для реабилитационного лечения на этапах реабилитации.<br>2. определять реабилитационный потенциал<br>3. определять оптимальные лечебно-восстановительные методы у больных, перенесших ОНМК.                                    | собеседование по теме, решение типовых и ситуационных задач, тестирование | Тестовый контроль, фронтальный опрос, ситуационные задачи, презентации |

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов/<br>зачетных единиц | Семестры  |           |
|--|---------------------------------|-----------|-----------|
|  |                                 | № 2       |           |
|  |                                 | часов     |           |
| 1  | 2                               | 3         |           |
| <b>Семинарские занятия (С3),</b>                                   | <b>24/0,7</b>                   | <b>24</b> |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в<br/>том числе:</b> | <b>12/0,3</b>                   | <b>12</b> |           |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                                  | 6                               | 6         |           |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>                        | 3                               | 3         |           |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>                  | 2                               | 2         |           |
| <b>Вид промежуточной<br/>аттестации</b>                            | зачет (3)                       | 1         | 1         |
|  | экзамен (Э)                     | -         | -         |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                                   | час.                            | <b>36</b> | <b>36</b> |
|  | ЗЕТ                             | 1         | 1         |

#### 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| №<br>п/п | № компетенции | Наименование раздела<br>учебной дисциплины  | Содержание раздела в дидактических<br>единицах (темы разделов и<br>подразделов)   |
|----------|---------------|---|---|
| 1        | 2             | 3   | 4   |
|          | ПК -1         | Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Определение инсульта, факторы риска. Первичная и вторичная профилактика инсульта. | 1. Особенности кровоснабжения головного мозга и его регуляция. 2. Представления об этиологии и патогенезе, клинике, методах исследования и диагностики сосудистых заболеваний. Факторы риска сосудистых заболеваний 3. Первичная и вторичная профилактика инсульта. |
| 2        | ПК -5         | Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт   | 1.Факторы риска ишемического инсульта 2.Этиопатогенез ишемического инсульта 3.Классификация. Клиника, диагностика ишемического инсульта 4. Базисная и дифференцированная терапия 5.Принципы и направления реабилитации и профилактики                               |
| 1        | ПК -8         | Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт.   | 1.Факторы риска геморрагического инсульта 2.Этиопатогенез геморрагического инсульта   |

|  |  |                         |   |
|--|--|-------------------------|---|
|  |  | Геморрагический инсульт | 3.Классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта.<br>4. Методы консервативного и хирургического лечения геморрагического инсульта. |
|--|--|-------------------------|---|

**3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля**

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)  | Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах) |           |           | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|-------|------------|---|--|-----------|-----------|--|
|       |            |   | Сем  | СРО       | всего     |  |
| 1     | 2          | 3   | 6  | 7         | 8         | 9  |
| 1.    | 2 семестр  | Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Определение инсульта, факторы риска. Первичная и вторичная профилактика инсульта. | 8  | 6         | 14        | Ситуационные задачи, промежуточное тестирование.           |
| 2.    | 2 семестр  | Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт  | 8  | 4         | 12        | Тестовые задания, ситуационные задачи                      |
| 3.    | 2 семестр  | Геморрагический инсульт   | 8  | 2         | 10        | Тестовые задания, ситуационные задачи                      |
|       |            | <b>ИТОГО:</b>   | <b>24</b>  | <b>12</b> | <b>36</b> |  |

**3.4. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)**

| № п/п | Семестр   | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)               | Всего часов |
|-------|-----------|--|-------------|
| 1     | 2         | 3  | 4           |
| 1     | 2 семестр | Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт | 5           |
| 2     | 2 семестр | Геморрагический инсульт  | 5           |
| 3     |           | Итого  | 10          |

### **3.5. Самостоятельная работа обучающегося**

#### **3.6. Виды СРО**

| <b>№<br/>п/п</b>               | <b>№<br/>семестра</b> | <b>Наименование раздела учебной<br/>дисциплины (модуля)</b>   | <b>Виды СРО</b>  | <b>Всего<br/>часов</b> |
|--------------------------------|-----------------------|---|--|------------------------|
| 1                              | 2                     | 3   | 4  | 5                      |
| 1                              | 2<br><b>семestr</b>   | Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Определение инсульта, факторы риска. Первичная и вторичная профилактика инсульта. | Подготовка к занятию, написание рефератов, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю | 6                      |
| 2                              |                       | Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт  | Подготовка к занятию, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю                      | 4                      |
| 3                              |                       | Геморрагический инсульт   | Подготовка к занятию, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю                      |                        |
| 4                              |                       |   | Подготовка к занятию, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю                      | 2                      |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |                       |   |  | <b>12</b>              |

#### **3.7. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (если имеются по учебному плану), контрольных вопросов**

##### **Контрольные вопросы**

Семестр №2

1. Неврологические проявления при антифосфолипидном синдроме.
2. Системные васкулиты с поражением нервной системы.
3. Отек головного мозга, его виды.
4. Методы функциональной диагностики сосудистых заболеваний центральной нервной системы.
5. Ультразвуковые методы исследования церебрального кровообращения. Клиническое значение.
6. Острые нарушения мозгового кровообращения. Клиника, диагностика, лечение.
7. Дифференциальная диагностика инсультов.
8. Преходящие нарушения мозгового кровообращения
9. Хроническая ишемия головного мозга
10. Первичная и вторичная профилактика инсульта
11. Лечебно-диагностическая тактика при инсультах
12. Основные принципы реабилитации постинсультных больных

#### **3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **3.8.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Зачёт (2 семестр);
2. Решение ситуационных задач, тестирование

### 3.8.2. Примеры оценочных средств: тестовые задания

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| для входного контроля (ПК5)       | <p>1. УХУДШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО С СУБАРАХНОИДАЛЬНЫМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) с повторным кровоизлиянием</li> <li>2) с ангиоспазмом</li> <li>3) с гидроцефалией</li> <li>4) со всем перечисленным</li> </ol> <p>2. СИМПТОМЫ НАЧАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБЫЧНО БЫВАЮТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) эпизодическими</li> <li>2) перманентными</li> <li>3) латентными</li> <li>4) верно 1 и 2</li> </ol>  |
| для промежуточного контроля (ПК5) | <p>1. СИНДРОМ ВАЛЛЕНБЕРГА – ЗАХАРЧЕНКО ВОЗНИКАЕТ ПРИ ЗАКУПОРКЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. коротких циркулярных артерий</li> <li>2. длинных циркулярных артерий</li> <li>3. парамедианных артерий моста</li> <li>4. нижней передней артерии мозжечка</li> </ol> <p>2. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ТРОМБОЗА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. альтернирующий синдром Валленберга-Захарченко</li> <li>2. альтернирующий синдром Вебера</li> <li>3. альтернирующий оптикопирамидный синдром</li> <li>4. сенсорная афазия</li> </ol> <p>3. ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ ПРИ НАЧАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБУСЛОВЛЕНО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. дисциркуляцией в ветвях внутренней сонной артерии</li> <li>2. дисциркуляцией в ветвях наружной сонной артерии</li> <li>3. колебаниями давления в улитке внутреннего уха</li> <li>4. верно все перечисленное</li> </ol> |

#### Ситуационные задачи

##### Ситуационная задача № 1

Больная 67 лет. Жалобы на снижение памяти, трудности с ориентировкой в знакомом месте, неловкость в левых конечностях, подъемы АД до 180/100 мм.рт.ст. В анамнезе лечение по поводу артериальной гипертензии, которая проводилась не регулярно. Перенесла ОНМК по ишемическому типу с легким левосторонним гемипарезом 7 мес. назад. После чего стала отмечать снижение памяти, внимания. Из сопутствующих заболеваний – ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения. В неврологическом статусе: слабость конвергенции, сглажена носогубная складка слева, оживление глоточного и небного рефлексов, положительны рефлексы орального автомата. Мышечная сила – снижена слева до 4,5 б., легкое повышение мышечного тонуса слева по спастическому типу. Сухожильные рефлексы живее слева. Патологические стопные знаки слева. По данным краткой шкалы оценки психической сферы (КШОПС) -27 б, теста 5 слов – 9 б, теста рисования часов – 10 б. В биохимических анализах крови гиперхолестеринемия, дислипидемия. При ультразвуковой допплерографии магистральных артерий головы выявляется стенозирующий атеросклероз внутренних сонных артерий до 30%

1. Назовите ведущий синдром (ПК5)

2. Предположите нозологический диагноз (ПК 5)
3. Разработайте модель вторичной профилактики инсульта для пациента (ПК8).

#### **Ситуационная задача № 2**

Больной 45 лет, страдающий гипертонической болезнью с высокими цифрами АД (до 180/100 мм.рт.ст) внезапно после эмоционального напряжения почувствовал слабость и онемение в правых конечностях, затруднение речи.

В неврологическом статусе: моторная дисфазия, сглажена правая носогубная складка, девиация языка вправо, легкий правосторонний гемипарез. Все указанные симптомы регрессировали в течение трех часов.

1. Выделить ведущие синдромы (ПК5).
2. Установить топический диагноз (ПК5).
3. Обосновать клинический диагноз (ПК5).
4. Назначить лечение (ПК8).

#### **Ситуационная задача № 3**

Женщина 52 лет, осмотрена специалистами мультидисциплинарной бригады в БИТ отделения для больных ОНМК. При осмотре: пульс ритмичный, 72 удара в минуту, тоны сердца глухие, АД – 135/80 мм рт ст. Неврологический осмотр: девиация языка влево, сглаженность левой носогубной складки, сила мышц в левой руке и ноге снижена до 3-х баллов. Игнорирует предметы в левой половине поля зрения и лежащие на столе слева, «не попадает» в тапочек левой ногой. Сухожильные рефлексы высокие слева, патологические рефлексы сгибательного типа слева. ЭКГ: Синусовый ритм, ЧСС 74 в 1 минуту, гипертрофия миокарда левого желудочка. На МРТ-ангиографии – картина окклюзии одной из верхних ветвей правой средней мозговой артерии. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь, сахарный диабет. Дислипидемия. Стенозирующий атеросклероз внутренней сонной артерии до 65% справа.

1. Определите подтип инсульта
2. Выделите неврологические синдромы у пациентки (ПК5).
3. Оцените реабилитационный потенциал (ПК8).
4. Консультация каких специалистов ей показана? (ПК1, ПК5).
5. Какие методы реабилитации могут помочь данной пациентке? (ПК8).

### **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ**

#### **Ситуационная задача № 1**

Ведущими неврологическими синдромами у пациента являются левосторонний центральный гемипарез, синдром когнитивных нарушений легкой степени.

На основании жалоб на снижение памяти, трудности с ориентировкой в знакомом месте, слабость в левых конечностях; наличия артериальной гипертензии и ОНМК по ишемическому типу, сопутствующей коронарной патологии в виде ишемической болезни сердца со стенокардией напряжения в анамнезе; данных клинического осмотра с наличием легкого левостороннего гемипареза, легких псевдобульбарных расстройств, рефлексов орального автомата, легких преддементных когнитивных нарушений по краткой шкале оценки психической сферы, тесту рисования часов выставляется диагноз: Хроническая ишемия головного мозга III с легким левосторонним гемипарезом, псевдобульбарным синдромом, легкими когнитивными нарушениями на фоне остаточных явлений перенесенного ОНМК в правом каротидном бассейне. Сопутствующее заболевание: Гипертоническая болезнь III, степень 3, риск 4. Ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения.

Рекомендуется адекватная систематическая гипотензивная терапия: сочетание антагонистов кальция с ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента. Антиагрегантная терапия – аспирин –кардио 100мг в сутки. Нормализация уровня липидов крови – крестор 10 мг в вечернее время. Умеренная физическая активность, гигиена сна и бодрствования.

### **Ситуационная задача № 2**

Ведущим неврологическим синдромом у пациента является моторная дисфазия, центральный парез VII, XII пары черепно-мозговых нервов справа, правосторонний центральный гемипарез, что указывает на поражение лобной доли левого полушария с вовлечением зоны Брока.

На основании жалоб на внезапную слабость и онемение в правых конечностях, затруднение речи; наличия гипертонической болезни в анамнезе; данных клинического осмотра: моторная дисфазия, центральный парез VII, XII пары черепно-мозговых нервов и гемипарез справа, регресс симптомов в течение трех часов выставляется клинический диагноз: Транзиторная ишемическая атака в бассейне левой средней мозговой артерии с преходящим правосторонним гемипарезом и моторной дисфазией.

Сопутствующее заболевание: Гипертоническая болезнь III, степень 3, риск 4.

Назначено следующее лечение: пентоксифиллин для улучшения реологических свойств крови, нейропротективные препараты – семакс, цитиколин, антиоксиданты – мексидол, тромбоцитарные антиагреганты –аспирин, адекватная гипотензивная терапия

### **Ситуационная задача № 3**

1. Атеротромботический подтип инсульта
2. Левосторонний центральный умеренный гемипарез, неглект-синдром
3. Средний реабилитационный потенциал
4. Консультация сосудистого хирурга.
5. Медикаментозные – гипотензивные, антиагреганты, статины, гипогликемические препараты

Кинезиотерапия – силовые упражнения с нарастающей нагрузкой, упражнения на амплитуду движений, фитнес, Бобат терапия, ПНФ и др.

Электростимуляция мышц конечностей, массаж, ИРТ, физиотерапия

## **3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Основная литература:**

| <b>п/<br/>№</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Автор (ы)</b>   | <b>Год, место издания</b>  | <b>Кол-во экземпляров</b>     |                       |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------|-----------------------|
|                 |   |  |  | <b>в биб-<br/>лиотеке</b>     | <b>на<br/>кафедре</b> |
| 1               | 2   | 3  | 4  | 7                             | 8                     |
| 1.              | Скоромец А.А.<br>Топическая<br>диагностика<br>заболеваний<br>нервной системы<br>[Электронный<br>ресурс] | А.А.<br>Скоромец,<br>А.П.<br>Скоромец,<br>Т.А.<br>Скоромец | - 8-е изд., перераб. и<br>доп. - Электрон.<br>текстовые дан. - СПб.:<br>Политехника, 2012.<br>on-line. - Режим<br>доступа: ЭБС<br>«Консультант<br>студента»<br><a href="http://www.studmedlib">http://www.studmedlib</a> . | Неограчи-<br>ченный<br>доступ |                       |

|    |  |  |  |                              |   |
|----|--|--|--|------------------------------|---|
|    |  |  | <a href="http://book/ISBN9785732510096.html">ru/book/ISBN9785732510096.html</a>  |                              |   |
| 2. | Скоромец А. А. Практикум к занятиям в клинике неврологии [Электронный ресурс]  | А. А.<br>Скоромец,<br>А. П.<br>Скоромец,<br>Т. А.<br>Скоромец  | - Электрон.<br>текстовые дан. -М.:<br>МЕДпресс-информ,<br>2016. - on-line. -<br>Режим доступа: ЭБС<br>«Букап»<br><a href="https://www.books-up.ru/ru/book/praktikum-k-zanyatiyam-v-klinike-nevrologii-210600">https://www.books-up.ru/ru/book/praktikum-k-zanyatiyam-v-klinike-nevrologii-210600</a> | Неогра<br>ниченный<br>доступ |   |
| 3. | Реабилитация больных в раннем и позднем восстановительном периодах инсульта [Электронный ресурс] учеб. пособие   | Л. Б.<br>Новикова,<br>А. П.<br>Акопян, К.<br>М.<br>Шарапова. - | - Уфа, 2019. - on-line. -<br>Режим доступа: БД<br>«Электроннаяучебная<br>библиотека»<br><a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib742.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib742.pdf</a>  | Неогра<br>ниченный<br>доступ | 1 |
| 4. | Реабилитация больных в остройшем и остром периодах инсульта [Электронный ресурс] учеб. пособие   | Л. Б.<br>Новикова,<br>А. П.<br>Акопян, К.<br>М.<br>Шарапова.   | - Уфа, 2019. - on-line.<br>- Режим доступа: БД<br>«Электронная учебная<br>библиотека»<br><a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib743.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib743.pdf</a>   | Неогра<br>ниченный<br>доступ | 1 |
| 5. | Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] учебник: в 2 т.  | Е. И. Гусев,<br>А. Н.<br>Коновалов,<br>В. И.<br>Скворцова      | - 2-е изд., испр. и доп.<br>- Электрон. текстовые<br>дан. - М.: ГЭОТАР-<br>МЕДИА, 2013. – Т. 1.<br>- on-line. - Режим<br>доступа: ЭБС<br>«Консультант<br>студента»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426043.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426043.html</a>        | Неогра<br>ниченный<br>доступ |   |
| 6. | Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т студента»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426050.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426050.html</a> | Е. И. Гусев,<br>А. Н.<br>Коновалов,<br>В. И.<br>Скворцова      | - 2-е изд., испр. и доп.<br>- Электрон. текстовые<br>дан. - М.: ГЭОТАР-<br>МЕДИА, ./. 2013. –Т.<br>2. - on-line. - Режим<br>доступа: ЭБС<br>«Консультант   | Неогра<br>ниченный<br>доступ |   |
| 7. | Епифанов, В. А.  | В. А.  | - Электрон. текстовые  | Неогра                       |   |

|     |  |  |   |                       |   |
|-----|--|--|---|-----------------------|---|
|     | Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] учеб. пособие   | Епифанов, А. В.<br>Епифанов.                   | дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html</a>          | ченный доступ         |   |
| 8.  | Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] - Электрон. текстовые дан | С.В. Котов                                     | - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418864.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418864.html</a>   | Неограниченный доступ |   |
| 9.  | Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований [Электронный ресурс]  | Л.Б. Новикова, Э.И. Сайфуллина, А.А. Скоромец  | - М., 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html</a>   | Неограниченный доступ | 1 |
| 10. | Скоромец, А. А. Практикум к занятиям в клинике неврологии [Электронный ресурс]   | А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец | - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап»<br><a href="https://www.books-up.ru/ru/book/praktikum-k-zanyatiyam-v-klinike-nevrologii-210600">https://www.books-up.ru/ru/book/praktikum-k-zanyatiyam-v-klinike-nevrologii-210600</a> | Неограниченный доступ |   |
| 11. | Скоромец, А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный   | А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец.   | - 8-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: Политехника, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС   | Неограниченный доступ |   |

|     |   |  |  |                       |  |
|-----|---|--|--|-----------------------|--|
|     | ресурс]   |  | «Консультант студента»<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785732510096.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785732510096.html</a>  |                       |  |
| 12. | Атеросклероз сосудов сердца и головного мозга[Электронный ресурс]   | В.А.Дудко<br>Р.С.Карпов                                    | Томск:Издательство STT, 2014. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап»<br><a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ateroskleroz-sosudov-serdca-i-golovnogo-mozga-2058271">https://www.books-up.ru/ru/book/ateroskleroz-sosudov-serdca-i-golovnogo-mozga-2058271</a>   | Неограниченный доступ |  |
| 13. | Атеросклероз: патогенез, клиника, функциональная диагностика, лечение[Электронный ресурс]                   | Р.С.Карпов,<br>В.А.Дудко                                   | Томск: Издательство STT, 2014. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап»<br><a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ateroskleroz-2058710">https://www.books-up.ru/ru/book/ateroskleroz-2058710</a>  | Неограниченный доступ |  |
| 14. | Атеросклероз, гипертония и другие факторы риска как причина сосудистых поражений мозга [Электронный ресурс] | Липовецкий, Б.М.   | Спб.:Спецлит, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап»<br><a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ateroskleroz-gipertoniya-i-drugie-faktory-riska-kak-prichina-sosudistykh-porazhenij-mozga-3594420">https://www.books-up.ru/ru/book/ateroskleroz-gipertoniya-i-drugie-faktory-riska-kak-prichina-sosudistykh-porazhenij-mozga-3594420</a> | Неограниченный доступ |  |
| 15. | Неотложная клиническая нейрорадиология. Инсульт [Текст] : монография;                                       | И. А.<br>Вознюк,<br>В. Е.<br>Савелло,<br>Т. А.<br>Шумакова | Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. проф. И. И. Джанелидзе. - СПб. : Фолиант, 2016. - 122,[2] с. : ил.   | Неограниченный доступ |  |
| 16. | Кровоток в стволе головного мозга при черепно-мозговой травме [Текст] :                                     | Г. В.<br>Данилов, Н.<br>Е. Захарова,<br>А. А.<br>Потапов.  | клинические, нейровизуализационные и патофизиологические корреляты / - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 175,[1] с.   | Неограниченный доступ |  |
| 17. | Реабилитация неврологических больных [Текст] : клиническое руководство.                                     | А. С.<br>Кадыков, Л.<br>А.<br>Черникова,<br>Н. В.          | - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 556,[4] с.  | Неограниченный доступ |  |

|     |   |  |   |                       |
|-----|---|--|---|-----------------------|
|     |   | Шахпаронова  |   |                       |
| 18. | Частные вопросы нейропластиичности. Вестибулярная дерецепция [Текст] : монография   | А. Г. Нарышкин [и др.]                               | - СПб. : Фолиант, 2017. - 189,[2] с.  |                       |
| 19. | Приказ Минздрава РФ №928н от 15.12.2012 «О порядке оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения». | МЗ РФ  | МЗ РФ   | Неограниченный доступ |
| 20. | Инсульт: Руководство для врачей   | под ред. Л.В. Стаковской, С.В. Котова.               | – М.: ООО «Издательство «Медицинское информированное агентство», 2017.- 400с.: ил.      |                       |
| 21. | Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей/   | под ред. проф. А.С. Кадыкова, к.м.н. Л.С. Манвелова. | -М.: МЕДпресс-информ,2015.-224с.  |                       |
| 22. | Неврология. Национальное руководство / Всероссийское о-во неврологов, Ассоциация медицинских обществ по качеству; ред.                  | Е. И. Гусев [и др.]                                  | - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -1040 с. : табл., рис. - (Национальные руководства)          |                       |
| 23. | Ишемический инсульт [Электронный ресурс]: учебно-методическое мультимедийное издание  | В. И. Скворцова.                                     | - Электрон. дан. - Алматы: ATPG Kazakhstan, 2006. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв., зв. |                       |
| 24. | Геморрагический инсульт [Электронный ресурс]: учебно-   | под ред. В. И. Скворцовой.                           | – Алматы: ATPG Kazakhstan, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв., зв.                  |                       |

|     |  |  |  |         |  |
|-----|--|--|--|---------|--|
|     | методическое мультимедийное издание / - Электрон. дан.   |  |  |         |  |
| 25. | Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия: 2007: [учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей] / Всероссийское о-во неврологов | под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. | ; - М. : Гэотар Медиа, 2007. - 352 с. - (Клинические рекомендации). - Загл., сост. каталогизатором : Неврология и нейрохирургия: 2007. Клинические рекомендации. - Библиогр. в конце разд. - Предм. указ.: с. 345-348. (Шифр к/16468)                      |         |  |
| 26. | Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические разборы: руководство для врачей : в 2 т.  | под ред. проф. О. Н. Древаля.                        | - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Литтерра, 2015. - Т. 2. - 861 с.   | 10 экз. |  |
| 27. | Нейрохирургия [Текст]: лекции, семинары, клинические разборы: руководство: в 2 т.  | под ред. проф. О. Н. Древаля.                        | - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - Т. 2. - 861,[3] с.   | 10 экз. |  |
| 28. | Неврологические синдромы: Руководство для врачей /.  | В. Л. Голубев, А. М. Вейн                            | - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 734 с.  |         |  |
| 29. | Клиническая неврология: семиотика и топическая диагностика: учебное пособие,   | А. А. Михайленко                                     | рек. МО и науки РФ, ГБОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова" для студ. учреждений высш. проф. образования, обуч. по спец. 060101.65 "Лечебное дело", по дисц. "Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия" и по спец. 060105.65 |         |  |

|     |   |   |  |  |  |
|-----|---|---|--|--|--|
|     |   |   | "Медико-профилактическое дело", по дисц.<br>"Неврология, медицинская генетика"/ А. А. Михайленко. - 2-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Фолиант, 2012. - 430 с. |  |  |
| 30. | Нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для мед. вузов- 2-е изд., перераб. и доп.. - Электрон. текстовые дан. | / С. В. Можаев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. | - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. - 480 с.   |  |  |

**Дополнительная литература:**

| п/<br>№ | Наименование  | Автор (ы)  | Год,<br>место издания   | Кол-во<br>экземпляров |               |
|---------|---|--|---|-----------------------|---------------|
|         |   |  |   | в<br>библиот<br>еке   | на<br>кафедре |
| 1       | 2   | 3  | 4   | 7                     | 8             |
| 1.      | Неврология: руководство   | М. Мументалер, Х. Маттле ; пер. с нем. А. В. Кожинова, ред. О. С. Левин. | - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 917 с. : рис., табл., фото. - Пер.изд.: Neurologie / Mumenthaler, Marco, Mattle, Heinrich. - Stuttgart; New York, 2002. - Алф. указ.: с. 896-917. - Библиогр.: с. 867-868. (Шифр к/17547) |                       |               |
| 2.      | Неотложные состояния в неврологии: руководство для врачей   | Б. С. Виленский.   | - СПб.: Фолиант, 2006. - 508 с.   |                       |               |
| 3.      | Организация мультидисциплинарной реабилитации первично-сосудистых отделениях и региональных сосудистых центрах. | Скворцова В.И., Иванова Г.Е., Стаковская Л.В.                            | Нейрореабилитац ия №8-2010г.  |                       |               |

|     |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|
| 4.  | Постинсультный спастический мышечный гипертонус: особенности развития, клиническая оценка, принципы восстановительного лечения | А. А.<br>Королев   | - СПб.:<br>Политехника-сервис, 2013. - 248 с   |  |  |
| 5.  | Практическая неврология: руководство для врачей  | А. С.<br>Кадыкова,<br>Л. С.<br>Манвелова,<br>В. В.<br>Шведкова.  | - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с.   |  |  |
| 6.  | Общая неврология : учебное пособие для вузов, рек. УМО по мед. и фармац. образованию / .                                       | Н. Н. Яхно,<br>В. А.<br>Парфенов                                 | - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2009. - 199 с.  |  |  |
| 7.  | Частная неврология : учебное пособие для медицинских вузов, рек. УМО по мед. и фармац. образованию /                           | Н. Н. Яхно,<br>В. А.<br>Парфенов.                                | - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2009. - 192 с.  |  |  |
| 8.  | Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия [Электронный ресурс] / -                    | А. С.<br>Кадыков,<br>Л. С.<br>Манвелов,<br>Н. В.<br>Шахпаронова. | Электрон.<br>текстовые дан. -<br>М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. – Режим<br>доступа:<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428528.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428528.html</a> |  |  |
| 9.  | Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга [Электронный ресурс]   | Л. С.<br>Манвелова,<br>А. С.<br>Кадыкова.                        | - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с. – Режим<br>доступа:<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428276.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428276.html</a>                                |  |  |
| 10. | Функциональная диагностика нервных болезней: руководство для врачей/   | Л. Р.<br>Зенков, М.<br>А. Ронкин.                                | - 3-е изд., перераб.<br>и доп. - М.:<br>МЕДпресс-информ, 2004. -<br>488 с.   |  |  |

### 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в

ординатуре по специальности 31.08.67 Хирургия перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>450092, Республика Башкортостан, г. Уфа, ГБУЗ РБ Больница скорой медицинской помощи г. Уфа, ул. Батырская, д. 39, корп. 2<br/>Договор о практической подготовке № 10 от 30.12.2016 г.<br/>Аудитории для проведения учебных занятий:<br/>Учебные комнаты № 3</p> | <p>Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью: столы, стулья<br/>Оборудование: компьютеры, ноутбук, мультимедийный проектор, экран для мультимедиа</p>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase Договор № № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"</li> <li>2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"</li> <li>3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского Договор № № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"</li> <li>4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"</li> <li>5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL Договор № 316 от мая 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"</li> </ol> |
| <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, д.96, корп. 98<br/>Помещения для самостоятельной работы обучающихся Библиотека (комн. № 126)</p>  | <p>Помещения оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> |  |

### 3.11. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры с целью демонстрации и тренинга практических навыков, типичных ошибок; анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции с демонстрацией учебных тематических фильмов). Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; не имитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

### 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (24 час.), включающей лекционный курс, практические занятия и семинарские занятия, самостоятельной работы (12 час.).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию, семинару и включает работу с учебной, научной литературой по специальности.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.