

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

**Кафедра неврологии, реабилитации и нейрохирургии**

**Рабочая программа дисциплины  
Реабилитация**

для иностранных обучающихся 6 курса,

направление подготовки (специальность)  
31.05.01 Лечебное дело

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е. / 108 ч.
в том числе:	
контактная работа	24 ч.
самостоятельная работа	84 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 11 семестр

**Тверь, 2025**

**Разработчики:** заведующий кафедрой неврологии, реабилитации и нейрохирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Чичановская Л.В.; доцент кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, к.м.н. Меньшикова Т.В.; доцент кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, к.м.н. Бармин А.Ф.

**Внешняя рецензия дана** главным врачом Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тверской области «Областной клинический врачебно-физкультурный диспансер», к.м.н. О.Г. Гутянским

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии «15» мая 2025 г. (протокол №10)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «20» мая 2025г. (протокол № 5).

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «27» августа 2025г. (протокол № 1).

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 988, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является формирование у обучающегося общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Научить тактике применения различных методов и средств медицинской реабилитации и врачебного контроля за их использованием

### **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Индикатор достижения</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
<b>ОПК-8</b> Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	<b>ИДопк-8.1</b> Умеет реализовать современные методы медицинской реабилитации пациентов	<b>Знать:</b> - методы медицинской реабилитации пациентов; медицинские противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующим порядками организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; <b>Уметь:</b> - использовать современные методы медицинской реабилитации пациентов с учетом диагноза в соответствии с действующим порядками организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; <b>Владеть</b> навыками: - применять современные методы медицинской реабилитации пациентов с учетом диагноза в соответствии с действующим порядками организации медицинской реабилитации,

	<p><b>ИДОПК-8.2</b> Владеет алгоритмом составления индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов</p> <p><b>ИДОПК-8.3</b> Умеет осуществлять контроль эффективности реабилитационных мероприятий</p>	<p>клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Знать:</b> - принципы составления индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов; медицинские противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующим порядками организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать принципы создания алгоритма индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов; медицинские противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующим порядками организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть</b> навыками: - составлять алгоритм индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов; медицинские противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующим порядками организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Знать:</b> - методы контроля эффективности реабилитационных мероприятий;</p> <p><b>Уметь:</b> - совершать контроль эффективности</p>
--	---	--

	<p><b>ИДОПК-8.4</b> Владеет алгоритмом медико-социальной экспертизы и умеет проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p>реабилитационных мероприятий;</p> <p><b>Владеть</b> навыками: - осуществлять контроль эффективности реабилитационных мероприятий.</p> <p><b>Знать:</b> алгоритм медико-социальной экспертизы; методы оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность;</p> <p><b>Уметь:</b> - осуществлять медико-социальную экспертизу; оценивать способность пациента осуществлять трудовую деятельность;</p> <p><b>Владеть</b> навыками: - применения алгоритма медико-социальной экспертизы и проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>
--	--	--

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Реабилитация» входит в Обязательную часть блока 1 ОПОП специалитета. Содержательно она закладывает основы знаний и практических умений в работе с больными старше 18 лет.

Данная дисциплина – это этап изучения основных принципов, этапов, уровней, методов и средств медицинской реабилитации взрослого населения с заболеваниями внутренних органов, нервной системы, опорно-двигательного аппарата. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по изученным разделам специальности «Лечебное дело», ознакомиться с основными вопросами реабилитации больных и клинико-физиологическим обоснованием применения реабилитационных средств. В рамках данной дисциплины проводится изучение следующих разделов – основы медико-социальной реабилитации; методы и средства медицинской реабилитации; реабилитация больных с заболеваниями нервной системы, сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и обмена веществ, опорно-двигательного аппарата.

Реабилитация непосредственно связана с дисциплинами: пропедевтика внутренних болезней и лучевая диагностика, факультетская терапия и проф. болезни, дерматовенерология, госпитальная терапия и эндокринология, офтальмология, оториноларингология, фтизиатрия, госпитальная хирургия и урология, инфекционные болезни, поликлиническая терапия.

Преподавание дисциплины основано на современных представлениях о вопросах медицинской реабилитации, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «Реабилитация» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по специальности «Лечебное дело».

**Уровень начальной подготовки** обучающегося для успешного освоения дисциплины

Знать анатомо-физиологические особенности систем органов; патофизиологические процессы в организме у лиц старше 18 лет в различные возрастные периоды; методику обследования;

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения медицинской реабилитации

**Анатомия**

Разделы: анатомические особенности систем органов;

**Нормальная физиология**

Разделы: физиология систем органов, обмен веществ и энергии, терморегуляция;

**Медицинская биология и генетика**

Разделы: биология развития, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость;

**Биохимия**

Разделы: обмен веществ, биохимия питания, биохимия крови, энергетический обмен;

**Патологическая анатомия**

Разделы: врожденные пороки развития, болезни органов дыхания, сердца, печени, почек, желез внутренней секреции;

**Патологическая физиология**

Разделы: патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; воспаление; патофизиология систем органов и гемостаза; шок;

**Микробиология, вирусология**

Разделы: учение об инфекциях, иммунитете;

**Гигиена**

Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений педиатрического профиля;

**Пропедевтика внутренних болезней**

Разделы: методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем органов; закономерности физического развития; закономерности физического и нервно-психического развития.

**4. Объем дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе 24 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 84 часа самостоятельной работы обучающихся.

**5. Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, дебаты, разбор клинических случаев, участие в научно-практических конференциях и съездах, учебно-исследовательская работа студента, подготовка и защита рефератов, подготовка к клинико-практическим занятиям, самостоятельное освоение части теоретического материала.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, зачету, написание кураторского листа, рефератов, работа с Интернет-ресурсами.

**6. Формы промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация – в 11 семестре проводится трехэтапный курсовой зачет.

**II. Учебная программа дисциплины**

**1. Содержание дисциплины**

## **Учебная программа дисциплины Реабилитация**

### **Содержание дисциплины**

**Раздел 1.** Введение в реабилитацию. Основы медико-социальной реабилитации.

- 1.1. Здоровье и болезнь. Понятие медицинской реабилитации
- 1.2. Нормативно-правовое регулирование медицинской реабилитации
- 1.3. Принципы, этапы и уровни медицинской реабилитации.

**Раздел 2.** Методы и средства медицинской реабилитации

- 2.1. Массаж. Мануальная терапия. Механизмы действия, показания и противопоказания
- 2.1.1. Постизометрическая релаксация мышц в системе оздоровительно-реабилитационных мероприятий
- 2.2. Лечебная физкультура в клинической практике
- 2.2.1. Механизм лечебно-корригирующего действия физических упражнений. Средства и формы лечебной физкультуры.
- 2.3. Физиотерапия. Механизмы действия, показания и противопоказания.
- 2.4. Психокоррекция: психотерапевтическое воздействие.
- 2.5. Рефлексотерапия. Механизмы действия, показания и противопоказания.
- 2.6. Эрготерапия. Задачи, формы эрготерапии, противопоказания.

**Раздел 3.** Медицинская реабилитация больных с неврологическими заболеваниями.

- 3.1. Медицинская реабилитация больных с патологией центральной нервной системы.
- 3.1.1. Медицинская реабилитация больных с черепно-мозговой травмой.
- 3.1.2. Медицинская реабилитация больных со спинальной травмой
- 3.1.3. Медицинская реабилитация при инсульте.
- 3.2. Медицинская реабилитация больных с поражением периферической нервной системы.
- 3.2.1. Медицинская реабилитация больных с поражением черепных и периферических нервов.
- 3.2.2. Медицинская реабилитация больных с вертеброгенными заболеваниями

**Раздел 4.** Медицинская реабилитация больных с поражением опорно-двигательного аппарата: методы, средства.

**Раздел 5.** Медицинская реабилитация больных с поражением органов пищеварения и обмена: клинико-физиологическое обоснование и средства реабилитации.

**Раздел 6.** Медицинская реабилитация больных с поражением органов дыхания: клинико-физиологическое обоснование и средства.

**Раздел 7.** Медицинская реабилитация больных с поражением сердечно-сосудистой системы: клинико-физиологическое обоснование и средства реабилитации.

**Раздел 8.** Международная классификация функционирования, ограниченной жизнедеятельности и здоровья (МКФ)

**Раздел 9.** Разбор клинического случая и написание кураторского листа

**Раздел 10. Зачет**

## **2. Учебно-тематический план**

**2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Коды (номера ) модулей (раздело в) дисципл инны и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Всего часов на контакт ную работу	Самос тоятел ьная работа студен та по подгот овке к зачету	Самостоя тельная работа студента, включая подготов ку к зачету	Итого часов	Формируемые компетенции					Испо льзуе мые образ овате льны е техно логи и, спосо бы и метод ы обуче ния	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успевае мости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	Практические занятия, Клинические практические занятия					ОПК- 8	10	11	12	13	14	15
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>1.</b>	<b>0,75</b>			<b>2</b>	<b>2,75</b>		<b>6</b>	<b>8,75</b>	+					<b>ЛВ</b>	<b>T,C</b>
<b>1.1.</b>	0,25			1	1,25		2	3,25	+						
<b>1.2.</b>	0,25			0,5	0,75		2	2,75	+						
<b>1.3.</b>	0,25			0,5	0,75		2	2,75	+						
<b>2.</b>	<b>1,25</b>			<b>4</b>	<b>5,25</b>		<b>6</b>	<b>11,25</b>	+					<b>ЛВ,М Г,КС</b>	<b>T,C,ЗС</b>
<b>2.1.</b>	0,25			0,5	0,75		1	1,75	+						
<b>2.2.</b>	0,5			1,5	2		1	3	+						
<b>2.3.</b>	0,25			0,5	0,75		1	1,75	+						
<b>2.4.</b>	0,25			0,5	0,75		1	1,75	+						
<b>2.5.</b>				0,5	0,5		1	1,5	+						
<b>2.6</b>				0,5	0,5		1	1,5							

<b>3</b>				<b>9</b>	<b>9</b>		<b>19</b>	<b>28</b>	+				<b>ЛВ, Р,НП К, УИР С</b>	<b>Т,Пр,ЗС,С</b>
<b>3.1.</b>				<b>6</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>16</b>	+					
<b>3.2</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>9</b>	<b>12</b>	+					
<b>4</b>				<b>1</b>	<b>1</b>		<b>11</b>	<b>12</b>	+				<b>ЛВ</b>	<b>С, Пр,ЗС</b>
<b>5.</b>				<b>1</b>	<b>1</b>		<b>9</b>	<b>10</b>	+				<b>ЛВ,Д</b>	<b>С, Пр,ЗС</b>
<b>6.</b>				<b>1</b>	<b>1</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	+				<b>ЛВ, Д, КС</b>	<b>С, Пр,ЗС</b>
<b>7.</b>				<b>1</b>	<b>1</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	+				<b>ЛВ,Д</b>	<b>С, Пр,ЗС</b>
<b>8.</b>	<b>2</b>			<b>1</b>	<b>1</b>		<b>9</b>	<b>10</b>	+					<b>С, Пр,ЗС</b>
<b>9.</b>							<b>8</b>	<b>8</b>	+				<b>КС</b>	<b>КЛ</b>
<b>зачет</b>							<b>2</b>	<b>2</b>	+					<b>Т,Пр,ЗС</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>			<b>20</b>	<b>24</b>		<b>84</b>	<b>108</b>						

**Список сокращений:**

1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения: лекция-визуализация (ЛВ), дебаты (Д), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р).
2. Формы текущего, вт.ч.рубежного контроля усвоения: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

### **III. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

#### **1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости**

##### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один правильный ответ:*

1. Нормативным актом, регламентирующим создание безбарьерной среды, является

- 1) Государственная программа
- 2) Федеральный закон
- 3) Приказ Министерства Здравоохранения
- 4) Приказ Министерства труда и социального развития

Эталон ответа: 1-1

2. Реабилитационной способностью является

- 1) Состояние пациента, определяющее готовность его к реабилитационному лечению
- 2) Интегральная шкала возможностей врача ЛФК
- 3) Возможность реабилитационного центра
- 4) Сила мышц в исследуемой конечности

Эталон ответа: 2-1

##### **Критерии оценки тестового контроля**

Из 50 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее – оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

##### **Примеры контрольных вопросов для собеседования:**

1. Что такое эрготерапия?

2. Что является противопоказанием для рефлексотерапии?

##### **Критерии оценки при собеседовании**

**«5» (отлично)** – студент подробно отвечает на вопрос, показывает знание стандартов диагностики и лечения по конкретному вопросу; знание топической диагностики и ее клинической интерпретации

**«4» (хорошо)** – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, допуская неточности в знании стандартов диагностики и лечения (профилактики, реабилитации) по конкретному вопросу; знании топической диагностики и ее клинической интерпретации

**«3» (удовлетворительно)** – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки при его изложении

**«2» (неудовлетворительно)** – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки. Отсутствуют представления о стандартах ведения пациента, топической диагностике, этиопатогенетических механизмах развития той или иной патологии (в пределах конкретного вопроса для собеседования).

##### **Примеры ситуационных задач**

##### **Задача №1**

Больному П., 56 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК. Упражнения выполняются в одном темпе в течение 25-30 минут в положении стоя. В конце занятия больной использует гимнастические снаряды.

1. Задачи ЛФК.
2. Показания к назначению ЛФК.
3. Методика ЛФК в острый период.
4. Совместимость с другими методами лечения.
5. Правильно ли построено занятие для данного пациента? Почему?

**Эталон ответа:**

1. Предупреждение контрактур путем снижения мышечного тонуса и борьба с синкинезиями.
2. ЛФК при геморрагическом инсульте назначают при полной стабилизации состояния больного. Клинически это определяется отсутствием нарастания симптоматики, улучшением сосудистой и висцеральной деятельности.
3. При стабилизации процесса первые 3 сут. в занятия лечебной гимнастикой включают лишь дыхательные упражнения и пассивные движения в суставах пораженных конечностей; рекомендован и массаж (приемы поверхностного поглаживания). Если инсульт сочетается с гипертонической болезнью, то все занятия лечебной гимнастики и процедуры массажа зависят от значений АД. При АД выше 180/105 мм рт. ст. занятия лечебной гимнастикой и массаж противопоказаны.
4. ЛФК сочетают с физиотерапией, массажем, механотерапией.
5. Нет, т.к. упражнения выполняются в одном темпе, постоянно в одном положении, гимнастические снаряды не рекомендуется использовать в конце занятия.

**Задача №2**

Больному У., 58 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК.

1. Что влияет на дозу физической нагрузки?
2. Охарактеризуйте лечение «положением» для руки.
3. На какое время назначают лечение «положением»?
4. В каком случае гимнастику начинают с проксимальных отделов конечностей, а в каком – с дистальных?

**Эталон ответа:**

1. Возраст, пол, общее состояние пациента, спортивный анамнез, анамнез заболевания, стадия заболевания.
2. Во избежание развития мышечных контрактур выпрямленную пораженную руку отводят в сторону и укладывают в положение супинации и экстензии с выпрямленными и разведенными пальцами, которые могут удерживаться в таком положении мешочками с песком, лонгетками или специальными шинами, позволяющими удерживать кисть в разгибательном положении и предупреждающими супинаторно-пронаторную установку в локтевом и плечевом суставах.
3. Процедуру повторяют несколько раз в день по 15-20 мин.
4. Если у больного еще не проявился повышенный мышечный тонус, нет тугоподвижности контрактуры, то пассивные и активные движения рекомендуется начинать с дистальных отделов конечностей. Когда возникают повышение мышечного тонуса, тугоподвижность и синкинезии, движения целесообразно начинать с крупных суставов конечностей.

**Критерии оценки по решению ситуационной задачи:**

- оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач,

владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

**Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту**

1. Провести клиническое обследование, уточнить диагноз и течение болезни пациента.
2. Оценить физическое развитие человека, выявить отклонения и нарушения в его состоянии и дать рекомендации по их коррекции средствами лечебной физкультуры и физиотерапии.
3. Оценить функциональное состояние человека с помощью функциональных проб, выявить отклонения и нарушения в его состоянии.
4. Оценить реабилитационную необходимость и способность.
5. Определить показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры и массажа.
6. Определить показания и противопоказания к назначению средств физиотерапии .
7. Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения.
8. Определить задачи лечебной физкультуры у больного в соответствии с периодом лечения и его функциональными возможностями.
9. Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов
10. Осуществить контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов
11. Осуществить экспертизу нетрудоспособности

**Критерии оценки освоения практических навыков и умений**

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований. В работе у постели больного допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование пациента, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания.

**Оценочные средства самостоятельной работы обучающегося**

**Темы для УИРС:**

- Оценка эффективности реабилитационного лечения
- Медико-социальная реабилитация инвалидов

- Саногенетические механизмы при патологии нервной системы
- Средства укрепления здоровья
- Врачебный контроль в процессе выполнения физических нагрузок
- Физическая культура и спорт инвалидов
- Совместимость различных физиотерапевтических процедур
- Реабилитация при гипертонической болезни

### **Критерии оценки УИРС**

**Зачтено:** полное раскрытие темы в соответствии с современными представлениями.  
**Не зачтено:** существенные ошибки при раскрытии темы, использование устаревших данных.

### **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)**

#### ***Критерии оценки промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)***

Курсовой зачет построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - оценка практических навыков; второй этап - решение 40 заданий: комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных; заданий закрытого типа на установление соответствия, заданий открытого типа; практико-ориентированных заданий; третий этап – решение ситуационной задачи и ответы на два контрольных вопроса.

Критерии оценки заданий комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных; заданий закрытого типа на установление соответствия, заданий открытого типа; практико-ориентированных заданий:

Из 40 предложенных заданий в тестовой форме студентом даны правильные ответы:

- 70% и менее - «**не зачтено**»
- 71% и более - «**зачтено**»

#### Критерии оценки освоения практических навыков и умений:

**«зачтено»** - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение.

**«не зачтено»** - студент не знает методики выполнения обследования больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания и назначении лечения.

#### Критерии оценки за решение ситуационной задачи:

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач,

владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;
- оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии оценки контрольного вопроса:

**«зачтено»** – студент подробно отвечает на вопрос, показывает знание стандартов диагностики и лечения по конкретному вопросу; знание топической диагностики и ее клинической интерпретации. Допускаются незначительные ошибки и неточности в знании стандартов диагностики и лечения (профилактики, реабилитации) по конкретному вопросу

**«не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки. Отсутствуют представления о стандартах ведения пациента, топической диагностике, этио-патогенетических механизмах развития той или иной патологии (в пределах конкретного вопроса для собеседования).

Критерии итоговой оценки за зачет:

Студент допускается к следующему этапу экзамена при условии успешного прохождения предыдущего этапа.

**«зачтено»** получает студент, успешно прошедший 3 этапа

**«не зачтено»** получает студент, не сдавший любой из этапов

*Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины для каждой формируемой компетенции создается в соответствии с образцом, приведенным в Приложении № 1.*

#### **IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимый для освоения дисциплины:**

**a). Основная литература:**

1. Медицинская реабилитация [Текст] : учебник / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 668 с. - ISBN 978-5-9704-3248-8. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/56521/default>

**Электронный ресурс:**

1. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / ред. А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - ISBN 978-5-9704-3248-8. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>

#### **6). Дополнительная литература:**

1. Сборник таблиц и схем по дисциплине "Лечебная физкультура" [Текст] : учебно-наглядное пособие для студентов и преподавателей / Тверская гос. мед. акад. ; сост. В. Г. Осипов, А. Ф. Бармин, Э. В. Булanova. – Тверь : СФК-офис, 2011. – 72 с. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/45199/default>

#### **Электронный ресурс:**

1. Физическая и реабилитационная медицина : национальное руководство [Электронный ресурс] / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5554-8. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>
2. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3442-0. – URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html>

#### **2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Кураторский лист
2. Методические указания для самостоятельной работы студентов по темам (УМК. Электронная форма)

#### **3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

##### **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));  
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;  
Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);  
База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)  
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;  
Российское образование. Федеральный образовательный портал. //<http://www.edu.ru>/;  
Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;  
Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

#### **4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

##### **4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:
  - Access 2016;
  - Excel 2016;

- Outlook 2016;
  - PowerPoint 2016;
  - Word 2016;
  - Publisher 2016;
  - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
  3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
  - 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
  5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ»
  6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
  7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
  8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

**4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

**5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

***Кураторский лист***

Ф.И.О. куратора\_\_\_\_\_

группа\_\_\_\_\_

Возраст пациента

Пол пациента

Дата рождения

Объективный статус: по органам и системам

Неврологический статус

**Диагноз:**

- 1.основной клинический (по классификации)
- 2.осложнения
- 3.сопутствующий

Шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ)

Реабилитационный прогноз

Реабилитационный потенциал

Реабилитационные цели

Реабилитационные задачи

Подпись куратора

**Критерии оценки кураторского листа:**

оценка 5 – написан правильно, замечаний по оформлению нет.

оценка 4 – имеются несущественные ошибки, замечаний по оформлению нет.

оценка 3 – написан неполно (диагноз написан неправильно, не выделены неврологические синдромы), имеются замечания по оформлению.

оценка 2 – написан с грубыми ошибками (отсутствуют разделы кураторского листа, неправильный топический и клинический диагнозы).

**2. Методические указания для самостоятельной работы студентов по темам (УМК.Электронная форма):**

- Введение в медицинскую реабилитацию. Основы медико-социальной

реабилитации.

- Методы и средства медицинской реабилитации
- Реабилитация больных с неврологическими заболеваниями.
- Реабилитация больных с поражением опорно-двигательного аппарата: методы, средства.
- Реабилитация больных с поражением органов пищеварения и обмена: клинико-физиологическое обоснование и средства реабилитации.
- Реабилитация больных с поражением органов дыхания: клинико-физиологическое обоснование и средства.
- Реабилитация больных с поражением сердечно-сосудистой системы: клинико-физиологическое обоснование и средства реабилитации.
- МКФ

**V. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Приложение № 2

**VI. Научно-исследовательская работа студента**

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики;
2. Участие в проведении научных исследований согласно ежегодного плана кафедры по НИР студентов
3. Подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов

**VII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

Приложении № 3

Приложение №1

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций  
по итогам освоения дисциплины**

**ОПК-8**

Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность

Задания комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных

**Задание 1**

Психологическая реабилитация включает

- 1) Диагностику личностного потенциала пациента, психологическую коррекцию психологического статуса
- 2) Индивидуальную психотерапию
- 3) Групповые тренинги
- 4) Участие пациента в работе “школы здоровья”

Ответ: 1

Обоснование: оценка потенциала и психологическая работа непосредственно с пациентом дает максимальный результат реабилитации

**Задание 2**

Каковы основные механизмы действия электросна

- 1) корково-подкорковый
- 2) нервно-рефлекторный
- 3) гуморальный
- 4) сосудистый

Ответ: 3

Обоснование выбора: Воздействие электросна также может приводить к выделению определенных биологически активных веществ (например, эндорфинов), которые способствуют снижению болевого синдрома, улучшению настроения и другим изменениям.

**Задание 3**

Механизм действия физических упражнений на организм:

- 1) тонизирующий
- 2) корригирующий
- 3) нервно-рефлекторный
- 4) специфический

Ответ: 3

Обоснование: физические упражнения могут оказывать влияние на нервную систему, улучшая работу мозга, снимая стресс и улучшая настроение

Задания закрытого типа на установление соответствия

### Задание 1

Установите соответствие между местом проведения реабилитационных мероприятий детей, перенесших коронавирусную инфекцию, и реабилитационными мероприятиями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Место проведения реабилитационных мероприятий		Реабилитационные мероприятия	
a	Отделение реанимации и интенсивной терапии	1	Физио - кинезиотерапия, массаж, нутритивная поддержка, работа мед психолога, логопеда
б	Инфекционное отделение круглосуточного пребывания	2	Аппаратная физиотерапия, ЛФК, рефлексотерапия
в	Реабилитационное отделение стационара	3	Элементы лечебной гимнастики, аппаратная физиотерапия, массаж, нутритивная поддержка
г	Дневной стационар	4	Аппаратная физиотерапия, ЛФК, психотерапия, эрготерапия, мануальная терапия
д	Санаторий	5	Аппаратное физиолечение, массаж, ЛФК
е	Амбулаторное лечение	6	ЛФК, массаж, работа логопеда, аппаратное физиолечение

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в	г	д	е
3	1	2	6	4	5

### Задание 2

Установите соответствие между принципом реабилитации и характеристикой реабилитации. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

	Принцип реабилитации		Характеристика реабилитации
1.	Обоснованность	A.	которые должны органически вливаться в лечебные, дополнять и обогащать их. В случае угрозы инвалидности они послужат ее профилактикой, если же инвалидность развивается - будут первым этапом борьбы с ней.

2.	Возможно раннее начало реабилитационных мероприятий	Б.	В реабилитации пациента должны участвовать не только медицинские работники, но и другие специалисты: социолог, психолог, педагог, представитель органов социального обеспечения, юрист и др.
3.	Непрерывность реабилитации	В.	Этот принцип обусловлен, прежде всего, тем, что цель реабилитации - возвращение пострадавшего в коллектив. Жизнь и работа в коллективе морально облегчают существование инвалида, хороший пример воодушевляет и заставляет поверить в свои силы.
4.	Комплексный характер реабилитационных мероприятий	Г.	Как различен по течению процесс болезни у разных людей, как неповторимы характеры людей в различных условиях их жизни и работы, так и реабилитационные программы для каждого больного или инвалида должны быть индивидуальны.
5.	Индивидуальность системы реабилитационных мероприятий	Д.	Реабилитационные мероприятия должны проводить с использованием патогенетически обоснованных методов при наличии реабилитационной необходимости и реабилитационной способности.
6.	Осуществление реабилитации в коллективе больных (инвалидов)	Е.	ибо только при этом условии происходит снижение инвалидности и связанных с ней затрат на длительное материальное обеспечение и этапное лечение.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

1	2	3	4	5	6
Д	А	Е	Б	Г	В

### Задание 3

Установите соответствие между методом психотерапии и характеристикой метода. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

	Методы психотерапии		Характеристика метода
1.	Суггестивная психотерапия	А.	свод общих принципов взаимоотношений врача и больного. Трудно представить врача, который бы в процессе психотерапии не обращался к разуму больного, не разъяснял в той или иной степени сущности и возможные причины болезненного состояния, не указывал пути преодоления болезни.

2.	Условно-рефлекторная терапия	Б.	Обучающий характер и этапность, лежащие в основе функциональной тренировки, ее направленность на повышение активности больного сближают этот метод с индивидуальными приемами аутогенной терапии.
3.	Активная регуляция мышечного тонуса	В.	Эмоциональное влияние на психику больного, внушение ему определенных мыслей. Внушение осуществляют двумя способами: в состоянии гипнотического сна и бодрствования.
4.	Рациональная психотерапия	Г.	Теоретическое обоснование этого метода в том, что произвольное расслабление мускулатуры сопровождается снижением нервно-эмоционального напряжения и оказывает седативный эффект.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

1	2	3	4
В	Б	Г	А

#### Задания закрытого типа на установление последовательности

##### Задание 1

Установите последовательность распределения частиц при аэрозольтерапии в зависимости от их размеров по убыванию

1.	Нижние дыхательные пути
2.	Носоглотка
3.	Ротоглотка , гортань , трахея
4.	Альвеолы

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

2	3	1	4
---	---	---	---

##### Задание 2

Установите последовательность этапов реабилитации пациента после травмы. Номера этапов нужно расположить в правильном порядке

1	Выполнение лечебных упражнений и процедур
2	Разработка индивидуального плана реабилитации
3	Оценка состояния пациента
4	Мониторинг прогресса и корректировка плана
5	Восстановление функциональности и возвращение к привычной активности

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	2	1	4	5
---	---	---	---	---

### Задание 3

Установите последовательность этапов маршрутизации пациента с травмой

1	Реанимационное отделение
2	Дневной реабилитационный стационар
3	Травматологическое отделение
4	Выездные мультидисциплинарные бригады
5	Реабилитационный центр

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

1	3	5	2	4
---	---	---	---	---

### Задания открытой формы

Дополните

- Хвойные ванны назначают детям с возраста \_\_\_\_\_.
- Жемчужные ванны назначают детям с возраста \_\_\_\_\_.
- Реабилитационный потенциал – это комплекс биологических и \_\_\_\_\_ характеристик человека, а также социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени достичь целей реабилитации

### Практико-ориентированные задания

#### Задание 1

- Сформулируйте противопоказания к назначению ЛФК.
- Перечислите периоды восстановительного лечения.

Больному О., 59 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК.

Эталон ответа

1. Тяжелое общее состояние с нарушением деятельности сердца и дыхания.
2. Ранний восстановительный, восстановительный, поздний восстановительный.

### Задание 2

1. Что влияет на дозу физической нагрузки?
2. На какое время назначают лечение «положением»?

Больному У., 58 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК.

#### Эталон ответа

1. Возраст, пол, общее состояние пациента, спортивный анамнез, анамнез заболевания, стадия заболевания.
2. Процедуру повторяют несколько раз в день по 15-20 мин

### Задание 3

1. Определить медицинскую группу
2. Дайте рекомендации

Женщина 55 лет. В анамнезе гипертоническая болезнь в течение 15 лет. Регулярно принимает гипотензивные препараты. В настоящий момент жалоб не предъявляет. Объективно: больная повышенного питания, рост 165 см, вес 70 кг, ИМТ=26, АД=135/85 мм.рт.ст, пульс=72 в минуту.

#### Эталон ответа

1. III медицинская группа
2. ЛФК: лечебная гимнастика, дозированная ходьба, тренажеры общего действия, физические упражнения в бассейне и лечебное плавание, массаж.

### Ситуационные задачи

#### Задача 1

Новорожденный мальчик, первые сутки, от первых срочных родов в 40 недель, родился с массой 4200 г, длиной 54 см. В родах - однократное обвитие пуповины вокруг шеи. Закричал сразу, оценка по Апгар 8\9 баллов. С рождения отмечается отсутствие движений в правом плече и предплечье, при сохраненных активных движениях в кисти и пальцах. Мышечный тонус снижен в проксимальных отделах правой руки, сухожильные рефлексы снижены с двуглавой и трехглавой мышц. Отсутствуют рефлексы Бабкина, Моро и хватательный справа.

#### Задание

1. Поставьте диагноз.
2. Ваша лечебная тактика.

#### Эталон ответа:

1. Родовая травма периферической нервной системы: парез Эрба
2. Лечение:

- А. Наблюдение невролога, ортопеда, проведение ЭМГ, стимуляционной электронейромиографии.
- Б. С 7-10 суток жизни - лечебная физкультура с целью профилактики формирования контрактур
- В массаж : с 2-х недель поглаживание , с 1 мес. для парализованной руки:  
стимулирующий , для антагонистов - расслабляющий )
- Г. Физиотерапия (УВЧ, фотохромотерапия (синяя матрица) , магнитотерапия на боковую поверхность шеи и надключичную область с поврежденной стороны , с 1 месяца : парафиновые аппликации на конечность ( по 10 -15 мин , температура 37 -39 градусов ) , электрофорез с прозерином.

### Задача 2.

Больная 14 лет, жалобы на покраснение, на кожные высыпания в области кистей рук. Со слов больной страдает 2 день, связывает использованием моющего средства.

консультация

дерматолога. Диагноз: Аллергический дерматит. Назначения: 1 Биоптрон на область

обеих кистей

рук расстояние 30 см, время 4-6 минут курс 7 дней

### Задание:

1. Проблемы пациента
2. Техника безопасности.
3. Методика проведения процедуры.

### Эталон ответа

1.Покраснение, кожные высыпания в области кистей рук.

2.Проверить исправность аппарата. Глаза

больного защищают светозащитными очками. Ориентироваться по назначенному времени.

3.Во время процедуры пациент принимает удобное положение, сидит на кушетке.

Обнаженные кисти рук кладет на спинку стула. Световой поток от аппарата «биоптрон» направляют перпендикулярно на расстоянии 30 см от кистей рук. Включают лампу биоптрон. Пациент должен ощущать легкое тепло. Отметить время 4 минуты.

### Задача 3.

Женщина 39 лет обратилась за консультацией по поводу двигательного режима.

Диагноз: варикозное расширение вен нижних конечностей. Физическое развитие среднее.

Масса

тела 76 кг (при рекомендуемой 67). Последние 10 лет физическая активность – в пределах бытовых нагрузок. Цель предстоящих занятий – общеукрепляющее воздействие и снижение массы тела.

### Задание

Ваши рекомендации по индивидуальному плану тренировок

### Эталон ответа

Рекомендуемые виды оздоровительной физкультуры: плавание, аквааэробика. Если занятия

будут проводиться в тренажерном зале, тренировки должны быть индивидуальные в щадящем-

тренирующем режиме, исключая выпады и приседания с отягощениями, т.е. упражнения, затрудняющие венозный отток.

ЧСС макс. = 190 – 39 = 151 уд/мин. Оптимальный диапазон ЧСС – 50 – 70% от ЧСС макс., т.е. от

75 до 105 уд/мин.

Кратность занятий в неделю – не менее 3-х.

**Справка**  
**о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины**  
**Реабилитация**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Учебные помещения: ул.Бакунина, д.15, Санкт-Петербургское шоссе, д.115, корпус 1, ул.Советская, д.4	Персональный компьютер, проектор, таблицы
2	Аудитория №3, ул.Советская, д.4	Персональный компьютер, проектор, таблицы

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Лист регистрации изменений и дополнений на \_\_\_\_\_ учебный год  
в рабочую программу дисциплины (модуля, практики)**

---

(название дисциплины, модуля, практики)

для обучающихся \_\_\_\_\_ курса,

специальность: \_\_\_\_\_  
(название специальности)

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на

заседании кафедры «\_\_\_\_\_» 202\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ )

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (ФИО)  
*подпись*

**Содержание изменений и дополнений**

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий