

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(Сеченовский Университет)

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«14» июня 2022 протокол № 05  
Председатель П.В. Глыбочко



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОСНОВЫ НУТРИЦИОЛОГИИ**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации  
по программам ординатуры  
по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина  
(квалификация «Врач физической и реабилитационной медицины»)

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы

Москва 2022 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины «Основы нутрициологии».

Цель освоения дисциплины: подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций по нутритивной поддержке пациентов с различными заболеваниями в рамках прохождения этапов медицинской реабилитации, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, совершенствование необходимых соответствующих знаний, умений, владений.

При изучении дисциплины «Основы нутрициологии» обучающийся формирует **общепрофессиональные компетенции (ОПК)** и **профессиональные компетенции (ПК)**:

### **лечебная деятельность:**

**ОПК-4** - способен обследовать пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

**ОПК-6** - способен проводить и контролировать эффективность и безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функции и структур организма, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или реабилитации инвалидов

**ПК-1** - способен поставить реабилитационный диагноз согласно «Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья»

**ПК-2** - способен управлять медицинской деятельностью мультидисциплинарной бригады

### **Задачи дисциплины.**

#### **Знать:**

- основы физиологии и биохимии питания;
- основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения;
- нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения;
- методы оценки пищевого статуса;
- клинические признаки алиментарного дисбаланса у пациентов с различными заболеваниями и лабораторные маркеры пищевого статуса;
- принципы сбалансированного питания;
- энерготраты с учетом различной двигательной активности;
- способы оценки состояния питания пациентов различного возраста, страдающими заболеваниями различных органов и систем;
- способы оценки потребности в нутритивной поддержке для пациентов;
- виды дополнительного питания для осуществления нутритивной поддержки;
- показания к применению специальных питательных смесей в зависимости от имеющейся физической нагрузки;
- показания к назначению специализированной нутритивной поддержки в зависимости от заболевания;
- режим питания в периоды различной двигательной активности;
- особенности водно-электролитного баланса у пациентов с различными заболеваниями и пути их коррекции;
- негативные последствия в организме вследствие длительных и регулярных нарушений водно-электролитного баланса;
- роль, профессионально-деонтологических принципов и основные виды деятельности лечащего врача стационара в организации правильного питания больного;
- порядок проведения экспертизы и государственной регистрации новых видов

минеральных удобрений, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами;

- понятие качества пищевых продуктов;
- классификацию и санитарные правила применения пищевых добавок;
- классификацию, эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинику, лечение, лабораторную диагностику и профилактику пищевых отравлений;
- роль отдельных пищевых продуктов в возникновении пищевых отравлений, методику расследования пищевых отравлений;
- основные направления и задачи государственной политики в области здорового питания населения российской федерации;
- факторы риска, первичная и вторичная алиментарная профилактика заболеваний у пациентов с различными нозологиями;
- характеристики основных диет, применяемых для больных с различными заболеваниями;

**Уметь:**

- осуществлять контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологических правил при, хранении, транспортировке и реализации пищевых продуктов;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний при лечебно-профилактических учреждениях;
- изучать и анализировать состояние питания больных с различными нозологиями с целью разработки мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с характером питания;
- осуществлять контроль за организацией питания вне стационара и в домашних условиях.

**Владеть следующими навыками:**

- методиками оценки пищевого статуса пациентов с различными заболеваниями;
- методиками разработки индивидуального плана нутритивной поддержки для больных;
- методиками коррекции алиментарных нарушений пациентов с различными заболеваниями в рамках прохождения этапов медицинской реабилитации

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО Университета**

2.1. Дисциплина «Основы нутрициологии» по специальности относится к вариативной части программы ординатуры, является обязательной для освоения обучающимся.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

История медицины

Знания:

- истории изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становления и развития медицинской науки;
- выдающихся деятелей медицины и фармации, выдающихся медицинских открытий, влияний гуманистических идей на медицину.

Биоэтика

Знания:

- влияния среды обитания на здоровье человека;
- учения о здоровом образе жизни, взаимоотношения «врач-пациент»;
- морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства.

Навыки:

- информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил

«информированного согласия».

### Психология и педагогика

Знания:

- основных направлений психологии, общих и индивидуальных особенностей психики подростка и взрослого человека, психологию личности и малых групп.

### Правоведение

Умение:

- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.

### Социология

Знания:

- понятий общества и социальной структуры общества, роли различных социальных групп в истории: семьи, этносов, классов и государства.

### Физика, математика

Знания:

- основных физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека;
- характеристик воздействия физических факторов на организм;
- физических основ функционирования медицинской аппаратуры;
- правил техники безопасности и работы в физических лабораториях с приборами.

Умения:

- пользования физическим оборудованием.

### Общая химия, биоорганическая химия

Знания:

- физико-химической сущности и механизмов процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- принципов классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений, лежащих в основе процессов жизнедеятельности;
- строения и механизма функционирования биологически активных молекул;
- взаимосвязи строения и химических свойств биологически важных классов органических соединений, биополимеров и их структурных компонентов, закономерности в их химическом поведении на молекулярном уровне процессов, протекающих в живом организме;

Умения:

- прогнозировать результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на основные теоретические положения, а также научно обосновывать наблюдаемые явления;
- прогнозировать направление и результат химических превращений органических соединений;

Навыки:

- безопасной работы в химической лаборатории, обращения с едкими, ядовитыми, легколетучими органическими соединениями, работы с горелками, спиртовками и электрическими нагревательными приборами.

### Биология, экология

Знания:

- общих закономерностей происхождения и развития жизни;
- антропогенеза и онтогенеза человека;
- основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- биосферы и экологии, феномена паразитизма и биоэкологических заболеваний;
- правил техники безопасности и работы в биологических лабораториях с животными.

Умения:

- работы с животными и биологическим оборудованием.

#### Биологическая химия

##### Знания:

- основ структурной организации и функционирования, основных биомакромолекул клетки, субклеточных органелл; основ механизмов межмолекулярного взаимодействия.

##### Умения:

- объяснять молекулярные механизмы поддержания гомеостаза при различных воздействиях внутренних и внешних факторов;
- объяснять способы обезвреживания токсических веществ в организме, применяя знания механизмов обезвреживания эндогенных веществ и чужеродных соединений;
- объяснять лечебное действие некоторых лекарств, используя знания о молекулярных процессах и структурах, являющихся мишенью для этих лекарств;
- анализировать возможные пути введения лекарств в организм, используя знания о процессах пищеварения и всасывания, о биотрансформации лекарств в организме;
- оценивать данные о химическом составе биологических жидкостей для характеристики нормы и признаков болезней.

##### Владеть:

правилами работы в химической лаборатории с реактивами, посудой, измерительной аппаратурой.

#### Микробиология, вирусология, иммунология

##### Знания:

- классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, порядка применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;
- структуры и функции иммунной системы человека, ее возрастных особенностей, механизмов развития и функционирования, основных методов иммунодиагностики, методов оценки иммунного статуса, показаний к применению иммунотропной терапии.

##### Умения:

- пользования биологическим оборудованием.

##### Навыки:

- владения информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

#### Патологическая физиология

##### Знания:

- понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципов классификации болезней;
- основных понятий общей нозологии;
- функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

#### Учебная практика. Уход за больными терапевтического и хирургического профиля:

##### Знания:

- видов санитарной обработки пациентов, типов лихорадок;
- особенностей наблюдения и ухода за пациентами с заболеваниями различных систем организма.

##### Умения:

- осуществление ухода за пациентами различного возраста, страдающими заболеваниями различных органов и систем, транспортировку пациентов;
- проведение кормления пациентов;

##### Навыки:

- ухода за пациентами с учетом их возраста, характера и тяжести заболевания.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Производственная практика «Физическая и реабилитационная медицина»

Знания:

- закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- методы исследования физического развития и функционального состояния организма.

Умения:

- разрабатывать и внедрять в практику комплексные реабилитационные программы при наиболее распространенных заболеваниях;
- подготавливать рекомендации по вопросам нутритивного сопровождения больных;
- дать заключение по результатам комплексного обследования пациента о состоянии здоровья, физическом развитии, функциональном состоянии организма.

Навыки:

- составление плана нутритивной поддержки больных на различных этапах медицинской реабилитации;
- организовывать мероприятия по медицинской реабилитации в соответствии с квалификационной характеристикой врача-специалиста по физической и реабилитационной медицине.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7
	ОПК-4	Способен обследовать пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека	-Особенности белкового, углеводного и жирового обмена у больных с различными патологиями	-Оценить состояние питания; -Определять потребность в нутритивной поддержке	- Методиками оценки пищевого статуса пациентов с различными заболеваниями;	Тестовые задания. Контрольные вопросы. Рефераты. Ситуационные задачи.
	ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность и	-Клинические признаки алиментарного	- Контролировать	-Навыками составления плана	Тестовые задания.

<sup>1</sup>Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике

		безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функции и структур организма, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов	дисбаланса у пациентов с различными заболеваниями и лабораторные маркеры пищевого статуса; -Принципы сбалансированного питания.	эффективность нутритивной поддержки	нутритивной поддержки пациентов с различными заболеваниями	Контрольные вопросы. Рефераты. Ситуационные задачи.
--	--	--	--	-------------------------------------	--	---

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
<b>Основы нутрициологии</b>			
1.1	ОПК-4 ОПК-6	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы и оценка трофического статуса	Оценка состояния питания Определение потребности в нутритивной поддержке Биоимпедансометрия в физической реабилитации Белковый, углеводный, липидный обмен у пациентов с различными заболеваниями. Обмен витаминов и минеральных веществ у больных с различными нозологиями. Показатели обеспеченности организма макро- и микроэлементами. Виды и формы выпуска продуктов дополнительного питания (энтерального и парентерального) для нутритивной поддержки.
1.2		Особенности нутритивной поддержки и пищевого режима у больных при патологиях различных систем организма	Микроэлементозы человека: основные понятия и классификация. Особенности нутриционной поддержки у больных с патологией дыхательной системы Особенности нутритивной поддержки у больных с патологией сердечно-сосудистой системы Особенности нутритивной поддержки у больных с патологией нервной системы Особенности нутритивной поддержки у онкологических больных Особенности нутритивной поддержки у больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата Особенности нутритивной поддержки в акушерстве и гинекологии. Особенности нутритивной поддержки у пациентов с нарушением обмена веществ. Особенности нутритивной поддержки в детском и юношеском возрасте. Биологически активные добавки.

			<p>Рациональные схемы приема биологически активных добавок у больных при патологиях различных систем организма.</p> <p>Диагностика, профилактика и коррекция дисбиозов у больных с различными заболеваниями.</p> <p>Пищевой режим больных в условиях стационара и на дому.</p> <p>Питание и водный баланс как естественные факторы сбалансированного питания.</p> <p>Психология питания и пищевое поведение больных при патологиях различных систем организма.</p> <p>Нутритивная поддержка при занятиях ЛФК.</p> <p>Особенности пищевого режима больных старших возрастных категорий.</p>
--	--	--	--

## 5. Распределение трудоемкости дисциплины.

### 5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	3	4
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	-	6	4	2
Консультации, аттестационные испытания (К)	-	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	-	28	16	12
Семинары (С)	-	18	9	9
Самостоятельная работа студента (СРС)	-	48	30	18
Промежуточная аттестация <u>зачет</u>	3	-		
<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>63</b>	<b>45</b>

### 5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)						Оценочные средства
			Л	К	ПЗ	С	СР	всего	
1.	2	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы и оценка трофического статуса	4	4	16	9	30	54	Тестовые задания. Контрольные вопросы. Рефераты.



2.	3	Особенности нутритивной поддержки и пищевого режима при различных заболеваниях	2	4	12	9	18	54	Тестовые задания. Контрольные вопросы. Рефераты. Ситуационные задачи.
<b>ИТОГО</b>			<b>6</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>48</b>	<b>108</b>	

### 5.3. Распределение лекций по семестрам:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	Семестр
1.	Основы и принципы рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения	2	3
2.	Белковый, углеводный, липидный обмен у пациентов с различной патологией	2	3
3.	Обмен витаминов и минеральных веществ у больных с различными заболеваниями. Показатели обеспеченности организма макро- и микроэлементами.	2	4
ИТОГО (всего – 6 АЧ)			

### 5.4. Распределение тем практических занятий по семестрам:

№ п/п	Наименование тем	Объем в АЧ	Семестр
1.	Методы оценки пищевого статуса. Клинические признаки алиментарного дисбаланса у пациентов с различными заболеваниями и лабораторные маркеры пищевого статуса	4	3
2.	Определение потребности в нутритивной поддержке. Антропометрия. Биоимпедансометрия в медицинской практике	4	3
3.	Способы оценки потребности в нутритивной поддержке для пациентов. Виды дополнительного питания для осуществления нутритивной поддержки	4	3
4.	Энерготраты с учетом различной двигательной активности. Режим питания в периоды различной двигательной активности. Важность водного режима в питании человека.	4	3
5.	Принципы составления персонализированного рациона питания. Биологически активные добавки. Рациональные схемы приема биологически активных добавок у больных при патологиях различных систем организма.	4	4
6.	Особенности нутритивной поддержки у больных с патологией различных систем организма.	4	4

7.	Диагностика, профилактика и коррекция дисбиозов у больных с различными заболеваниями.	4	4
	ИТОГО (всего - 28 АЧ)		

#### 5.5. Распределение тем семинаров по семестрам:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	Семестр
1.	Макронутриенты: белки, жиры, углеводы. Ежедневная потребность и их роль в питании человека.	3	3
2.	Макроэлементы: кальций, натрий, фосфор, калий, сера, хлор, магний. Ежедневная потребность и функции, которые они выполняют в обмене веществ.	3	3
3.	Микроэлементы. Ежедневная потребность и функции, которые они выполняют в обмене веществ.	3	3
4.	Ультрамикроэлементы. Ежедневная потребность и функции, которые они выполняют в обмене веществ.	3	4
5.	Факторы, влияющие на биологическую доступность и утилизацию микроэлементов. Взаимодействие некоторых препаратов с химическими элементами.	3	4
6.	Микроэлементозы человека: основные понятия и классификация.	3	4
	ИТОГО (всего - 18 АЧ)		

#### 5.6. Распределение самостоятельной работы ординатора (СР) по видам и семестрам:

№ п/п	Наименование вида СР*	Объем в АЧ	Семестр
1.	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу	18	3
2.	Подготовка клинического кейса. Представление кейса на кафедральной конференции.	12	3
3.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии)	8	4
4.	Подготовка научного доклада	10	4
	ИТОГО (всего – 48 АЧ)		

*\*виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале Университета, подготовка курсовых работ и т.д.*

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

6.1. Примеры оценочных средств:

Раздел дисциплины (тема): Основы нутрициологии

Вид оценочного средства: Тестовые задания:

Оценочное средство	Эталон ответа	Уровень применения*
<p><i>Выберите один наиболее правильный ответ.</i> Какой из макроэлементов определен в организме количественно максимально?</p> <p>А. Натрий Б. Магний В. Кальций Г. Сера Д. Фосфор</p>	В	<p>ТК ТК-РК ПА</p>
<p><i>Выберите один наиболее правильный ответ.</i> Биоимпедансометрическое исследование позволяет оценить у пациентов:</p> <p>А. Иммунный статус Б. Уровень тренированности В. Функциональные возможности кардиореспираторной системы Г. Компонентный состав тела Д. Содержание тяжелых металлов в тканях организма.</p>	Г	<p>ТК ТК-РК ПА</p>

Вид оценочного средства: *Контрольные вопросы:*

Оценочное средство	Критерии ответа (полный ответ, неполный ответ, отсутствует)	Уровень применения*
<p>Назовите макронутриенты и основные микронутриенты и их рекомендуемое соотношение в суточном рационе человека.</p>	<p>Ответ полный, перечислены макро- и микронутриенты, указаны их роли в питании</p>	<p>ТК, ПА</p>
<p>Каковы негативные последствия в организме вследствие длительных и регулярных нарушений водно-электролитного баланса?</p>	<p>Ответ полный, перечислены все виды нарушений. Объяснен механизм их развития</p>	<p>ТК, ПА</p>

Вид оценочного средства: реферат:

Оценочное средство	Критерии ответа (раскрыта полно и самостоятельно, раскрыта полно, но не самостоятельно, не раскрыта)	Уровень применения*

Роль правильного питания в профилактике хронических заболеваний	Тема раскрыта полно и самостоятельно. Четко обозначена роль питания медицинской практике.	ТК-РК
Методы исследования и оценки состояния питания пациентов при первичном осмотре и в динамике.	Тема раскрыта полно и самостоятельно. Перечислены все основные методы исследования и оценки состояния питания в физической реабилитации.	
Роль макро- и микроэлементов в питании человека.	Тема раскрыта полно и самостоятельно. Перечислены все основные макро- и микроэлементы, указана их роль, описаны клинические проявления, возникающие в случае их дефицита и избытка.	

Вид оценочного средства: *Ситуационные задачи:*

Оценочное средство	Эталон ответа	Уровень применения*
<i>Женщина 42 лет, жалобы на отсутствие сил в первой половине дня, снижение когнитивных функций, быструю утомляемость после незначительной физической нагрузки, тягу к сладкому. В анамнезе обильные менструации с 16 лет. Роды 11 лет назад. По рекомендации гинеколога для нормализации объема менструальных кровотечений с 19 лет периодически принимает оральные контрацептивы. Другие препараты, какие-либо БАД не принимает. Состояние после микрохирургической дискэктомии 1,5 года назад. Ежедневно длительностью 30 мин занимается ЛФК для укрепления мышечного корсета. Отмечает отсутствие аппетита утром,</i>	Правильно установлен предварительный диагноз, определен объем первой помощи и оценен исход	ТК-РК, ПА

поздний обед, поздний ужин. Результаты исследования крови: гемоглобин 90 г/л, ферритин 2 мкг/л, витамин B12 273 пг/мл, фолаты 5,4 нг/мл. Поставьте предварительный диагноз, оцените режим питания. Дайте рекомендации для построения сбалансированного рациона питания пациентки и при необходимости назначьте нутритивную поддержку.		
---	--	--

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы\*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Епифанов В.А., Ачкасов Е.Е. Медицинская реабилитация. Учебник. – Москва: Гэотар-медиа, 2020 – 736 с.	1	-
2.	Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., Погожева А.В. Нутрициология и клиническая диетология. Национальное руководство. – Москва: Гэотар-медиа, 2022 – 1008 с.	2 электронная версия	-
3.	Тель Л.З., Абдулдаева А.А., Даленов Е.Д. Нутрициология. Учебник (+ CD). – Москва: ЛитГера, 2022 – 544 с.	1	-
4.	Скальный А.В. Микроэлементы. Бодрость, здоровье, долголетие. – Москва: Перо, 2018. – 295 с.	1 электронная версия	-

\*перечень основной литературы должен содержать учебники, изданные за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет), учебные пособия, изданные за последние 5 лет.

7.2. Перечень дополнительной литературы\*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Тутельян В.А., Г.Г. Онищенко, К.Г. Гуревич. Здоровое питание и БАД. – Москва: Гэотар-медиа, 2020. – 480 с.	2	-
2.	Древаль А. Фитнес, ориентированный на здоровье. Руководство для врачей. – Москва: Гэотар-медиа, 2021. – 496 с.	3	-
3.	Маюрникова Л.А., Куракин М.С., Кокшаров А.А. Термины и определения в индустрии питания. Словарь. СПО. – Москва: Лань, 2022 – 244 с.	1	-
4.	Зорина И.Г., Макарова В.В., Соколов В.Д. Гигиена питания как основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Учебное пособие. – Москва: Лань, 2022 – 308 с.	1	-
5.	Никонов Е.Л. и соавт. Микробиота. Монография // Под ред. Никонова Е.Л., Попова Е.Н. – Москва: Издательство «Медиа-сфера», 2019. – 256 с.	1 Электронная версия	-

\*дополнительная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы дисциплины.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

№	Адрес учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	№ помещения	Площадь помещения (м <sup>2</sup> )	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования*
1	2	3	4	5
1.	119435, г. Москва ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 9, 3 этаж	32	17	Учебная комната, презентационное оборудование
2.	119435, г. Москва ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 9, 3 этаж	35	34,3	Учебная комната, презентационное оборудование
3.	119435, г. Москва ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 9, 3 этаж	318	17,2	Учебная комната, презентационное оборудование
4.	119435, г. Москва ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 9, 1 этаж	144	53,7	Учебная комната, кабинет врача

\*специально оборудованные помещения (аудитории, кабинеты, лаборатории и др.) для проведения лекционных занятий, семинаров, практических и клинико-практических занятий при изучении дисциплин, в том числе:

*анатомический зал, анатомический музей, трупохранилище;*

*аудитории, оборудованные симуляционной техникой;*

*кабинеты для проведения работы с пациентами, получающими медицинскую помощь.*

\*лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомаягнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др.

9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины\*:

- ролевые и деловые игры;
- проблемные лекции;
- дискуссии.

\*имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.

Всего 25% интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

При проведении практического занятия «Особенности нутриционной поддержки пациентов с заболеваниями органов дыхательной системы» предусматривается самостоятельное проведение ординаторами методик и приемов, направленных на формирование индивидуального рациона питания больного после выписки из стационара.

Учебная группа разделяется на 2-3 подгруппы. В соответствии с установленным порядком ординаторы получают специальные карточки с источниками макронутриентов - белков, жиров, углеводов и микронутриентов – витаминов и антиоксидантов. Из них самостоятельно под контролем преподавателя, в виде ролевой и деловой игры составляют необходимый рацион в соответствии со всеми этапами реабилитации.

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины: ресурсы официальных научных изданий и баз данных, доступных через world wide web. На кафедре имеются персональные компьютеры с выходом в мировую сеть.

№ п/п	Наименование и краткая характеристика электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1	Информационные образовательные сайты <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> <a href="https://www.nih.gov/">https://www.nih.gov/</a> <a href="https://www.nutritionociety.org/">https://www.nutritionociety.org/</a> <a href="https://nutrition.org/">https://nutrition.org/</a> <a href="https://www.nutrition.org.uk/">https://www.nutrition.org.uk/</a>	5

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н. В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

### 9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

При проведении практического занятия «Организация медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях транспортного, взрыво- и пожароопасного характера» предусматривается самостоятельное проведение ординаторами методик и приемов, направленных на поддержание жизни пострадавшего.

Учебная группа разделяется на 2-3 подгруппы (в каждой 1 экспериментатор). В соответствии с установленным порядком студенты самостоятельно под контролем преподавателя, в виде ролевой и деловой игры, отрабатывают методики и приемы, направленные на поддержание жизни пострадавшего:

- постановка предварительного диагноза;
- определение объема первой и медицинской помощи.
- оценка исхода у пострадавших с механической политравмой.

### 9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№ п/п	Наименование и краткая характеристика электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1	3	4
1.	Единый образовательный портал ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (размещены лекции, методические рекомендации для преподавателя и ординаторов для подготовки и проведения практических и семинарских занятий, а также тестовые контрольные задания по всем темам дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»)	Удаленный доступ
2.	Федеральный образовательный портал: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Удаленный доступ
3.	Федеральный центр информационно-образовательных услуг: <a href="http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/p/page.html/">http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/p/page.html/</a>	Удаленный доступ
5.	Федеральный правовой портал: <a href="http://www.law.edu.ru/">http://www.law.edu.ru/</a>	Удаленный доступ
6.	Библиотека министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: <a href="http://www.mchs.gov.ru/library/">http://www.mchs.gov.ru/library/</a>	Удаленный доступ
7.	Информационный портал ОБЖ и БЖД: <a href="http://www.bezopasnost.edu66.ru/">http://www.bezopasnost.edu66.ru/</a>	Удаленный доступ



Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф