



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом Института общественного здоровья, здравоохранения и гуманитарных проблем медицины протокол от 26 мая 2023 № 5
Председатель _____ А.С.Федонников

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института общественного здоровья, здравоохранения и гуманитарных проблем медицины
_____ А.С.Федонников
« 29 » мая 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Питание и нейрокогнитивные расстройства

(наименование учебной дисциплины)

Специальность (направление подготовки)	19.04.01 Биотехнология магистратура
Форма обучения	очная
	(очная, очно-заочная)
Срок освоения ОПОП	2 года
Кафедра неврологии им. К.Н. Третьякова	

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции кафедры неврологии им. К.Н. Третьякова
Протокол от 17 мая 2023 г. № 10
Заведующий кафедрой _____
О.В. Колоколов

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора ДООД
_____ Д.Ю. Нечухраная
«17» мая 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Питание и нейрокогнитивные расстройства», разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «23» мая 2023г., № 5; в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации (Министерством науки и высшего образования Российской Федерации) «10» августа 2021г. № 737.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ НЕВРОЛОГИЯ

Цель: состоит в овладении знаниями об основах питания, взаимосвязи питания и когнитивных функций, о значении диетологии для поддержания и восстановления познавательных функций, профилактике когнитивных нарушений, формировании у студентов клинического мышления, практических навыков по диагностике когнитивных расстройств, создании базы для становления медицинского работника соответствующего профиля и повышения общемедицинской эрудиции специалиста.

Задачи:

1. приобретение студентами современных знаний о роли питания в формировании познавательных функций и когнитивных расстройств, в том числе при различных заболеваниях нервной системы, изучение значения оси «кишечник-мозг» в формировании когнитивных нарушений;
2. обучение студентов основным методам проведения неврологического осмотра, выявление когнитивных нарушений, объединение симптомов в синдромы и определение топического диагноза;
3. обучение студентов выбору оптимальных методов обследования при когнитивных расстройствах и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
4. обучение студентов выбору оптимальных схем питания при когнитивных нарушениях, обусловленных различными неврологическими заболеваниями;
5. становление способности разработки схемы питания для коррекции и профилактики когнитивных расстройств, в том числе при различных неврологических заболеваниях;
6. формирование у студентов клинического мышления на основании анализа характера и структуры межорганных и межсистемных отношений с позиции интегральной медицины для будущей практической деятельности;
7. формирование навыков общения с пациентами с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины.
Профессиональные: ПК-1 соответствии с профессиональным стандартом.

Наименование категории (группы) компетенций (задачи профессиональной деятельности)	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Научно-исследовательская Организационно-управленческая Производственно-технологическая Проектная	ПК-1. Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой промышленности.

ИД ПК-1.2 использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами; проводить исследования свойств продовольственного сырья; составлять рецептурные композиции новых видов биотехнологической продукции; разрабатывать новые технологические решения, технологии; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для линий и участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Питание и нейрокогнитивные расстройства» относится к дисциплинам по выбору Блока 1.В.ДВ.2.2 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам: физиология питания и метаболизм; инновационные биотехнологии пищевых систем; методология научных исследований в пищевой биотехнологии.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	
		№ 3	
1	2	3	
Контактная работа (всего), в том числе:	44	44	
Аудиторная работа	44	44	
Лекции (Л)	14	14	
Практические занятия (ПЗ)	30	30	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	28	28	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет	зачет
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ПК-1	Понятие о когнитивных функциях. Роль питания в	Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования коры головного мозга. Определение когнитивных функций. Построение топического диагноза в неврологии.

		формировании когнитивных функций.	Роль питания в формировании, поддержке познавательных функций с учетом возрастных аспектов. Ось «кишечник-мозг».
2.	ПК-1	Роль питания в развитии когнитивных расстройств.	Нарушение познавательных (когнитивных) функций и питание. Витамины, минеральные вещества и когнитивные функции. Пищевые лекарственные растения, биологически активные добавки к пище и когнитивные функции.
3.	ПК-1	Основы патологии нервной системы. Диетические вмешательства в неврологии. Наследственные болезни метаболизма с поражением нервной системы. Головная боль.	Нарушения сна, иммунной системы, когнитивные расстройства и питание. Диетические вмешательства при когнитивных расстройствах. Роль питания в профилактике когнитивных расстройств.
4.	ПК-1	Диетические вмешательства в неврологии. Роль питания в профилактике когнитивных расстройств.	Диетические вмешательства при когнитивных расстройствах, обусловленных заболеваниями нервной системы.
5.	ПК-1	Зачет	Тестирование.

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела модуля	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3	Понятие о когнитивных функциях. Роль питания в формировании когнитивных функций.	4,0		4,0	4,0	12,0	тестовый контроль, решение ситуационных задач, контрольные работы, контроль курации больного

2	3	Роль питания в развитии когнитивных расстройств.	4,0		4,0	4,0	12,0	тестовый контроль, решение ситуационных задач, контрольны работы, контроль курации больного
3	3	Основы патологии нервной системы. Диетические вмешательства в неврологии. Наследственные болезни метаболизма с поражением нервной системы. Головная боль.	4,0		10,0	10,0	24,0	тестовый контроль, решение ситуационных задач, контрольны работы, контроль курации больного
4	3	Диетические вмешательства в неврологии. Нарушения сна и бодрствования. Роль питания в профилактике когнитивных расстройств.	2,0		12,0	10,0	24,0	тестовый контроль, решение ситуационных задач, контрольны работы, контроль курации больного
		Итого	14		30	28	72	
ИТОГО:			14		30	28	72	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
		№ 3
1	2	3
1	Познавательные (когнитивные) функции и питание. Генетическая и эпигенетическая детерминированность когнитивных нарушений.	2
2	Старение, когнитивные функции и питание.	2
3	Витамины, минеральные вещества и когнитивные функции.	2
4	Пищевые лекарственные растения, биологически активные добавки к пище и когнитивные функции.	2
5	Нарушение сна, когнитивные расстройства и питание.	2
6	Нарушение иммунной системы, когнитивные расстройства и питание.	2

7	Диетические вмешательства при когнитивных расстройствах. Роль питания в профилактике когнитивных расстройств.	2
	ИТОГО	14

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 3
1	2	3
1	Боль, когнитивные расстройства и питание.	2
2	Инфекции, когнитивные расстройства и питание.	2
3	Ятрогенные когнитивные расстройства и питание.	2
4	Болезнь Альцгеймера. Диетические вмешательства.	2
5	Сосудистые когнитивные расстройства. Диетические вмешательства.	2
6	Экстрапирамидные заболевания. Диетические вмешательства.	2
7	Когнитивные расстройства в детском и молодом возрасте. Диетические вмешательства.	2
8	Гериатрические аспекты когнитивных расстройств. Диетические вмешательства.	2
9	Нейрореабилитация, когнитивные расстройства и питание.	2
10	Наследственные болезни метаболизма с поражением нервной системы. Диетические вмешательства.	2
11	Головная боль, когнитивные расстройства и питание.	2
12	Неврологические аспекты невротических расстройств. Диетические вмешательства.	2
13	Когнитивные расстройства при алкоголизме и наркомании. Диетические вмешательства.	2
14	Нарушения сна и бодрствования. Диетические вмешательства.	2
15	Соматические заболевания, когнитивные расстройства и питание.	2
	ИТОГО	30

5.5. Лабораторный практикум по дисциплине «Питание и нейрокогнитивные расстройства» не предусмотрен учебным планом.

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Понятие о когнитивных функциях. Роль питания в формировании когнитивных функций.	Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий	4
2	3	Роль питания в развитии когнитивных расстройств.	Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий	4

3	3	Основы патологии нервной системы. Диетические вмешательства в неврологии. Наследственные болезни метаболизма с поражением нервной системы. Головная боль.	Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных	10
4	3	Диетические вмешательства в неврологии. Нарушения сна и бодрствования. Роль питания в профилактике когнитивных расстройств.	Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных	10
ИТОГО				28

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
2. Ситуационные задачи по темам практических занятий.
3. Презентации, аудиозаписи, видеофильмы по темам практических занятий.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Питание и нейрокогнитивные расстройства» в полном объеме представлен в приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия: т.1: учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015. – 640 с.	200 экз.
2.	Неврология и нейрохирургия: в 2 т. Т.1 : [учеб. С прил. На компакт-диске] / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 2-е изд., испр. И доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 612 с.	299

Электронные источники

№	Издания
1	2
3	Неврология и нейрохирургия: учебник: т.1 / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с.: ил. ЭБС консультант студента http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Общая неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов. Шоломов И.И., Колоколов О.В., Крутцов А.С. и др. Саратов: изд-во СГМУ, 2014.	10
2	Частная неврология. Учебное пособие для студентов лечебного и медико-профилактического факультетов. Шоломов И.И., Колоколов О.В., Крутцов А.С. и др. Саратов: изд-во СГМУ, 2014.	10
3	Нейронауки: курс лекций по невропатологии, нейропсихологии, психопатологии, сексологии / Н.Н. Николаенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2013 - 287[1] с.	1
4	Биотехнология: учеб. / ред.: В. А. Колодязная, М. А. Самотруева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 382 с. : рис. - Библиогр.: с. 367-368	1

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	«Неврология: видеопрактикум / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. ЭБС консультант студента http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2386.html
2	Клиническая неврология (семиотика и топическая диагностика) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Михайленко А.А. – [Б. м.] : Фолиант, 2014 ЭБС IPR http://www.iprbookshop.ru/60918
3	Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 704 с.: ил. ЭБС консультант студента http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426616.html
4	Топическая диагностика заболеваний нервной системы: учебное пособие / Скоромец А.А. – Москва: Политехника, 2012 ЭБС консультант студента http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785732510096.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей, энциклопедий, справочников, и атласов; библиографические пособия; медицинские web-серверы и web-страницы; интернет каталоги.

№ п/п	Сайты
-------	-------

1	http://rospotrebnadzor.ru - Официальный сайт Роспотребнадзора
2	http://www.consultant.ru - база нормативно-правовых документов «Консультант плюс»
3	http://www.garant.ru - база нормативно-правовых документов «Гарант»
4	https://elibrary.ru
5	http://niigd.ru/ НИИ Гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России
6	http://www.ion.ru/ ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»
7	www.rosmedlib.ru - Консультант врача - электронная медицинская библиотека
8	https://www.studentlibrary.ru/ - Консультант студента - электронная библиотека высшего учебного заведения

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: <http://www.neuro-sgmu.ru>
2. Электронная библиотечная система для студентов медицинского вуза «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

Используемое программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	2B1E-240405-110219-2-13692

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Питание и нейрокognitive расстройства» представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Питание и нейрокognitive расстройства» представлены в приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Питание и нейрокогнитивные расстройства»:

- Конспекты лекций по дисциплине
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине

Разработчики:

**Доцент кафедры неврологии
им. К.Н. Третьякова**
_____ *занимаемая должность*


_____ *подпись*

Е.А. Салина
_____ *инициалы, фамилия*

**Зав. кафедрой неврологии им.
К.Н. Третьякова**
_____ *занимаемая должность*


_____ *подпись*

О.В. Колоколов
_____ *инициалы, фамилия*

**Доцент кафедры неврологии
им. К.Н. Третьякова**
_____ *занимаемая должность*


_____ *подпись*

Е.В. Лукина
_____ *инициалы, фамилия*

Приложение 3
Сведения о материально-техническом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
«Питание и нейрокогнитивные расстройства»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование, практическая подготовка	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ – основание возникновения права (реквизиты и срок действия)
1	2	3	4	5	6	7
1	Питание и нейрокогнитивные расстройства	Учебные комнаты - 3 Учебная комната №1 Учебная комната №2 Учебная комната №3 Кабинеты – 3 Кабинет №1 Кабинет №2 Кабинет №3 ПК Asus AS E520 1B& VA249NA Ноутбук Lenovo Ideapad 330S-15ARR Проектор Benq MH534 ПК Celeron 2.53 GMHz ПК Pentium IV Ноутбук Toshiba Pentium ® M 1.73GHz Проектор Acer PD116P Проектор ViewSonic PJ588D Кодоскоп Тренажер (имитатор) для освоения обучающимися практических навыков (люмбальной пункции)	г. Саратов, ул. Большая Садовая, 137; Университетская клиника № 1 имени С.Р. Миротворцева, корпус №2, этаж 3 Общая площадь 125,8 м ² Учебная комната №1 Учебная комната №2 Учебная комната №3 Кабинет №1 Кабинет №2 Кабинет №3	Оперативное управление		

		Стулья Учебные столы Шкафы				
2	Питание и нейрокогнитивные расстройства	Учебные комнаты - 4 Учебная комната №1 Учебная комната №2 Учебная комната №3 Учебная комната №4 Ноутбук Fujitsu Siemens AMILO Pi2550 CORET 8100/1 Проектор ViewSonic PJL 7201 Скамейки Стулья Учебные столы Шкаф металлический	г. Саратов, ул. Большая Горная 43, ГУЗ СГКБ №9 Общая площадь 96 м ² 2 этаж Учебная комната №1 Учебная комната №2 Учебная комната №3 Учебная комната №4	Оперативное управление		

** (учебные, учебно-лабораторные, административные, подсобные, помещения для занятия физической культурой и спортом, для обеспечения обучающихся и сотрудников питанием и медицинским обслуживанием, иное)*

**Сведения о кадровом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
«Питание и нейрокогнитивные расстройства»**

Наименование курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности	Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Условия привлечения	Сведения о наличии ученой степени и (или) ученого звания (в том числе богословских ученой степени и звания)	Сведения о трудовом стаже, год
Питание и нейрокогнитивные расстройства	Колоколов Олег Владимирович	Штатный	Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук, доцент	33 года
Питание и нейрокогнитивные расстройства	Салина Екатерина Анатольевна	Штатный	Кандидат медицинских наук, доцент	20 лет
Питание и нейрокогнитивные расстройства	Колоколова Анжелика Михайловна	Штатный	Кандидат медицинских наук, доцент	26 лет
Питание и нейрокогнитивные расстройства	Лихачева Елена Борисовна	Штатный	Кандидат медицинских наук, доцент	29 лет
Питание и нейрокогнитивные расстройства	Кузнецова Елена Борисовна	Штатный	Кандидат медицинских наук, доцент	23 года
Питание и нейрокогнитивные расстройства	Лукина Елена Владимировна	Штатный	Кандидат медицинских наук, доцент	30 лет

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих дисциплину – 6 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими дисциплину – 0.08 ст.

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер изменения	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				