



**МИНИСТЕРСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«УЧИЛИЩЕ (ТЕХНИКУМ) ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА № 4»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБНОУ МО «УОР №4»
Т.Г. Подорожная
«*10*» *04* 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 14. ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ
*основной профессиональной образовательной программы
по специальности 49.02.01 Физическая культура
для студентов 3 курса очной формы обучения
(на базе основного общего образования)*

го Чехов, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы рационального питания спортсменов» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 № 968 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура», Учебного плана ГБПОУ МО «УОР №4» на 2024/2025 год.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «УОР №4»
Разработчик: Ермакова Ксения Алексеевна

Рассмотрено на заседании
ПЦК общепрофессиональных,
социально-гуманитарных и
естественно-научных дисциплин
протокол № 5 от 8.04. 2024 г.
Председатель М.А. Цветкова

Согласовано на заседании
Педагогического совета
Протокол № 6
от «10» 04 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 3
2.	СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5.	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	12

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы рационального питания спортсменов» разработана на основании требований ФГОС СПО к реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 49.02.01 Физическая культура.

Учебный предмет «Основы рационального питания спортсменов» из цикла дисциплин профессиональной подготовки включен в программу 3 курса обучения.

Учебная дисциплина «Основы рационального питания спортсменов» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01. Физическая культура.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы рационального питания спортсменов» у студентов должны быть сформированы следующие результаты:

Код ОК, ПК	Знания	Умения
ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 2.1. ПК 3.3.	Знать: - особенности энергообеспечения организма в покое и при мышечных нагрузках; - характеристику энергообеспечения основных функциональных систем организма, обеспечивающих движение спортсменов; - особенности организации питания спортсмена на различных этапах подготовки; - особенности влияния различных продуктов питания на организм спортсмена; - нормы потребления различных питательных и биологически активных веществ.	Уметь: - обоснованно формировать перечень продуктов питания, необходимых для полноценного питания тренирующегося спортсмена (какие продукты преобладают, в каком количестве и соотношении); - производить подсчет энергозатрат и энергопотребления спортсмена на различных этапах спортивной тренировки.

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины/ модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем (час.)
Объем образовательной программы	38
Самостоятельная работа	0
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем,	38
в том числе:	
лекции, уроки	26
практические занятия	12
контрольная работа	0
Формат промежуточной аттестации	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину.	Цели и задачи курса. Особенности современного этапа состояния представлений о рациональном и правильном питании	1	
Тема 1. Энергетический обмен, баланс энергии в организме. Физическая работа	Содержание	3/1	
	Особенности современного этапа состояния представлений о рациональном и правильном питании. Понятие энергетического баланса. Энергетический обмен. Анаболизм. Катаболизм. Функциональный метаболизм. Структурный метаболизм. Валовая продукция энергии в организме. Баланс энергии в покое и при физических нагрузках.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 1. Анализ различной по интенсивности физической работы для энергетического баланса организма	1	
Тема 2. Параметры, интенсивность. Методы измерения обмена веществ	Содержание	3/1	
	Параметры энергетического обмена. Уровень активного обмена. Уровень готовности. Уровень поддержания. Интенсивность энергетического обмена в условиях покоя. Суточные изменения обмена веществ. Изменение обмена вызванные приемом пищи. Изменение обмена вызванные физической нагрузкой. Изменение обмена вызванные изменением температуры окружающей среды. Характеристика скорости рабочего метаболизма в организме. Методы измерения энергетического обмена. Обмен веществ в особых условиях. Измерение интенсивности поглощения кислорода. Непрямое измерение интенсивности обмена веществ.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическая занятие 2. Диагностическое значение измерения показателей энергетического обмена. Метод Дугласа.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 3. Энергозатраты во время адаптации к физическим нагрузкам	Содержание	3/1	
	Температура тела в условиях физической нагрузки. Внутренний и наружный поток тепла. Естественная и форсированная конвекция. Сухая и влажная теплоотдача. Влияние одежды на теплоотдачу. Усиление конвекции при физической нагрузке в условиях сухой и влажной теплоотдачи. Энергосбережение при физических нагрузках (специальные костюмы для разогрева со сниженной конвекцией). Общая и локальная терморегуляция. Обмен веществ в мышце. Потребление кислорода и дыхание при динамической работе. Кислородный долг. Терморегуляция при динамической работе. Пределы работоспособности (ограничение энергии, снабжение кислородом, ЧСС. гемодинамика).	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 3. Утомление и истощение энергоресурсов организма. Тесты на работоспособность.	1	
Тема 4. Питание, пищеварение, выделение	Содержание	3/1	
	Состав и значение пищевых продуктов. Баланс питательных веществ и их соотношение. Калорийность пищи. Время на переваривание и усвоение питательных веществ. Работа пищеварительных желез. Парасимпатическая НС. Биологическая ценность пищевых веществ. Положительный и отрицательный, нормальный пищевой баланс. Низкокалорийный и высококалорийный рационы питания. Химический состав тела. Динамическое действие пищи. Энергетическое действие пищи. Всасывание пищи в кишечнике. Моторика ЖКТ.	2	
	В том числе практических занятий	1	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Практическое занятие 4. Энергетическая потребность в пище для спортсменов разного пола и возраста.	1	
Тема 5. Состав и пропорциональное соотношение продуктов	Содержание	3/1	
	Понятие и сущность состава пищи. Состав и соотношение пищевых веществ для обеспечения энергией в норме, при повышении энергозатрат во время физической нагрузки. Продолжительность и этапы включения пищевых веществ в обменные процессы. Креатинфосфатный энергообмен.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 5. Рацион питания для спортсменов с работой на скорость. Рацион питания для спортсменов с работой силу. Рацион питания для спортсменов с работой на выносливость.	1	
Тема 6. Белки и их роль в рациональном питании при физических нагрузках	Содержание	3/1	
	Понятие белкового обмена в организме спортсмена. Функции белка в организме. Аминокислоты и их функции в организме спортсмена. Животные и растительные белки. Калорийность белков как субстратов биологического окисления. Аутолиз в исключительных случаях голодания организма человека. Последовательность и последствия аутолиза.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 6. Животные белки свинина, говядина, куриный белок. Тирозин. Триптофан. Глутамин. Метионин. Их значение и функции в организме. Замена животных белков соевыми белками положительные и отрицательные стороны. Белковая диета.	1	
Тема 7. Углеводы и их роль в рациональном	Содержание	3/1	
	Понятие углеводного обмена в организме спортсмена. Гликоген в организме спортсмена и его значение. Инсулин и глюкагон, гормоны,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
питании при физических нагрузках	необходимые для транспортировки углеводов. Продолжительность поддержания работоспособности на углеводах. Химические реакции расщепления углеводов в организме спортсмена. Потребность в кислороде и воде. Накопление продуктов распада гликолиза в организме спортсмена.			
	В том числе практических занятий	1		
	Практическое занятие 7. Продукты, содержащие углеводы. Фруктоза, моно-, ди-, олиго- и полисахариды. Калорийность углеводов при расщеплении во время активной физической работы	1		
Тема 8. Жиры и их роль в рациональном питании при физических нагрузках	Содержание	3/1		
	Понятие жирового обмена в организме спортсмена. Калорийность жиров при расщеплении во время активной физической работы. Назначение жиров в организме человека. Продолжительность и энергоёмкость расщепления жиров в организме человека. Формула расщепления жиров и продукты распада в организме спортсмена.	2		
	В том числе практических занятий	1		
	Практическое занятие 8. Продукты, содержащие жиры. Жиры животного и растительного происхождения. Животный жир в организме спортсмена и его функции. Растительный жир в организме спортсмена и его функции.	1		
Тема 9. Витамины и минеральные соли в рациональном питании спортсменов	Содержание	3/1		
	Понятие и функции витаминов в организме спортсмена. Понятие и функции микроэлементов в организме спортсмена. Водно- и жирорастворимые витамины. Концентрации витаминов и микроэлементов для среднестатистического человека и спортсмена. Провитамины. Витаминоты.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	В том числе практических занятий	1	
Тема 10. Водный и электролитный баланс в рациональном питании спортсменов	Практическое занятие 9. Состав и пропорции витаминов для спортсменов. Антивитамины.	1	
	Содержание	3/1	
	Вода ее значение и функции в организме спортсмена. Содержание воды в организме. Состояния воды в организме спортсмена. Потребности в воде для среднестатистического человека и спортсмена. Водный баланс в организме спортсмена. Гипергидратация и водная депривация при физических нагрузках. Рациональное поддержание водного баланса. Потеря воды с конвекцией при тренировках и спортивных соревнованиях.	2	
	В том числе практических занятий	1	
Тема 11. Метаболизм и развитие мускулатуры	Практическое занятие 10. Распределение и перераспределение воды во время активных физических нагрузок. Водные сектора организма.	1	
	Содержание	3/1	
	Понятие метаболизма. Особенности протекания обменных процессов в организме спортсменов. Влияние инсулина и соматотропного гормона на развитие мускулатуры. Катаболическое влияние на рост мышечной массы кортизола. Эктоморфный и эндоморфный типы метаболизма. Функции эктоморфного и функции эндоморфного типов. Силовые нагрузки с неопредельным отягощением и их результат для спортсмена. Силовые нагрузки с предельным отягощением и их результат для спортсмена. Силовые нагрузки со смешанным отягощением и их результат для спортсмена.	2	
	В том числе практических занятий	1	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Практическое занятие 11. Интенсивность и скорость метаболизма в организме спортсмена. Факторы, ускоряющие и ограничивающие метаболизм. Метаболизм для мужчин и женщин, для лиц пожилого возраста. Поддержание метаболизма на среднем и высоком уровне.	1	
Тема 12. Организация питания спортсменов. Биологически активные добавки, применяемые в спорте	Содержание	3/1	
	Циклическая диета, ее основные принципы. Принцип ротационной диеты. Ее использование в практике спорта. Углеводные компоненты питания, моносахариды, дисахариды, полисахариды, их строение и функциональное назначение. Анаболические и катаболические факторы организма. Полноценный белок. Белково-углеводное питание. «Окно восстановления».	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 12. Жиросжигатели. Аминокислоты. Адаптогены. Белковые добавки. Витамины и минералы.	1	
Промежуточная аттестация - зачет		1	
Всего:		38/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Программа дисциплины «Основы рационального питания спортсменов» реализуется в учебном кабинете кабинет «Общепрофессиональных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места на каждого обучающегося;
- программно-методическая документация по дисциплине;
- учебно-методические комплексы по дисциплине;
- контрольно-измерительные материалы по дисциплине (на бумажных и электронных носителях);
- раздаточный материал по дисциплине (таблицы, схемы и т.д.)
- комплект контрольно-оценочных средств;
- программа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным ПО;
- мультимедиа проектор;
- телевизор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные издания

1. Полиевский, С. А. Питание спортсменов. Безопасность пищевых продуктов: учебное пособие для вузов / С. А. Полиевский, Г. А. Ямалетдинова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 122 с. — (Высшее образование). ISBN 978-5-534 12804-8. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/448336>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/window/library>.

2. Весь спорт: <http://www.allsportinfo.ru/>.

3. Сайт Министерства спорта РФ <https://minsport.gov.ru/>.

4. Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (последняя редакция) <http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 73038/>

5. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) <http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 140174/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Васильева, И. В. Физиология питания: учебник и практикум / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 212 с. ISBN 978-5-534-00638-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450792>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (перечень знаний и умений, осваиваемых в рамках дисциплины)	Формы и методы контроля результатов обучения
<p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - химический состав организма человека; - возрастные особенности обмена веществ при организации занятий физической культурой и спортом; - особенности обмена веществ лиц разных возрастных групп; - физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте; - физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека в возрастном и половом аспекте; - физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека различных возрастных и гендерных групп в покое и при мышечной работе; - физиологические и биохимические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств. 	<ul style="list-style-type: none"> - лекции; - практические занятия по темам теоретического содержания; - тестирование текущих знаний; - устный опрос; - контрольные задания; - зачет.
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять биомеханические технологии формирования и совершенствования движений человека с заданной результативностью; - выявлять зависимость между процессами энергообразования при выполнении мышечной деятельности и уровнем физической работоспособности; - описать влияние различных средовых факторов и условий на организм человека в процессе занятий физической культурой и спортом; - учитывать возрастные психологические особенности занимающихся физической культурой и спортом. 	<ul style="list-style-type: none"> - практические задания; - тестирование; - практические занятия; - ситуационные задачи; - самостоятельная работа по решению ситуационных заданий; - зачет.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

Дата внесения изменения	№ изменения	№ страницы с изменением