

Учреждение образования  
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГГУ имени Ф. Скорины

С.А. Хахомов

(подпись)

24.05.2023

(дата утверждения)

Регистрационный № УД-2023-893 /уч.

*Модуль дисциплин по выбору*

**ОСНОВЫ НУТРИЦИОЛОГИИ**

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности  
1-88 02 01 Спортивно-педагогическая деятельность (по направлениям)  
Направление специальности 1-88 02 01-01 Спортивно-педагогическая  
деятельность (тренерская работа с указанием вида спорта)

2023

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-88 02 01 – 2021 и учебного плана специальности 1-88 02 01 Спортивно-педагогическая деятельность (по направлениям) Направление специальности 1-88 02 01-01 Спортивно-педагогическая деятельность (тренерская работа с указанием вида спорта) (регистрационный номер № 88-01-21/УП от 31.05.2021).

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

**Е.В. Осипенко** – заведующий кафедрой теории и методики физической культуры УО «ГГУ имени Ф. Скорины», канд. пед. наук, доцент

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

**В.Н. Дворак** – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры психологии

**В.А. Горовой** – заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», кандидат педагогических наук

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой теории и методики физической культуры ГГУ имени Ф.Скорины (протокол № 9 от 26.04.2023);

Научно-методическим советом ГГУ имени Ф.Скорины (протокол № 9 от 24.05.2023)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель изучения учебной дисциплины по выбору студента компонента учреждений высшего образования:** формирование у студентов основных знаний, умений и навыков в области науки о питании и пищевом поведении человека, а также развитие их интереса и мотивации к здоровому образу жизни.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

1. Ознакомить студентов с историей, сущностью, объектами, методами и разделами нутрициологии, а также с ее связью с другими науками и практикой.

2. Изучить основные понятия, законы и принципы нутрициологии, такие как питание, пища, пищевые вещества, пищевая ценность, пищевые потребности, пищевой рацион, пищевой баланс, пищевая безопасность и т.д.

3. Рассмотреть особенности питания и пищевого поведения человека в разных возрастных, физиологических, климатических и социально-экономических условиях, а также при различных заболеваниях и патологиях.

4. Оценить влияние питания и пищевого поведения на здоровье, физическое и психическое развитие, работоспособность и продолжительность жизни человека.

5. Сформировать у студентов навыки анализа, оценки и коррекции своего питания и пищевого поведения, а также способности к планированию, организации и контролю питания в разных ситуациях.

6. Разработать у студентов умение использовать различные источники информации, методы и технологии нутрициологии для решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением человека.

Изучение учебной дисциплины «Основы нутрициологии» даёт студентам факультета физической культуры следующие преимущества:

– Расширяет и углубляет их знания о науке о питании и пищевом поведении человека, а также о влиянии питания на здоровье, физическое и психическое развитие, работоспособность и продолжительность жизни.

– Формирует у них навыки анализа, оценки и коррекции своего питания и пищевого поведения, а также способности к планированию, организации и контролю питания в разных ситуациях, связанных с физической активностью, спортом, профессией и т.д.

– Подготавливает их к профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта, где они могут применять свои знания и навыки по нутрициологии для повышения эффективности и безопасности тренировочного и соревновательного процесса, а также для консультирования и обучения других людей основам здорового питания и пищевого поведения.

– Развивает у них интерес и мотивацию к здоровому образу жизни, а также к самообразованию и самосовершенствованию в области нутрициологии.

В результате изучения учебной дисциплины «Основы нутрициологии» студент должен овладеть компетенциями: СК-17: применять теоретические

знания об особенностях и стратегии рационального питания в процессе адаптации к физическим нагрузкам при занятиях спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельностью.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

– основные понятия, законы и принципы нутрициологии, такие как питание, пища, пищевые вещества, пищевая ценность, пищевые потребности, пищевой рацион, пищевой баланс, пищевая безопасность и т.д.;

– особенности питания и пищевого поведения человека в разных возрастных, физиологических, климатических и социально-экономических условиях, а также при различных заболеваниях и патологиях;

– влияние питания и пищевого поведения на здоровье, физическое и психическое развитие, работоспособность и продолжительность жизни человека;

– методы и технологии нутрициологии для анализа, оценки и коррекции питания и пищевого поведения, а также для решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением человека;

– роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта, а также в организации, управлении и развитии физической культуры и спорта на разных уровнях.

**уметь:**

– анализировать, оценивать и корректировать свое питание и пищевое поведение, а также планировать, организовывать и контролировать питание в разных ситуациях, связанных с физической активностью, спортом, профессией и т.д.;

– использовать различные источники информации, методы и технологии нутрициологии для решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением человека;

– консультировать и обучать других людей основам здорового питания и пищевого поведения, а также давать рекомендации по формированию правильных пищевых привычек и профилактике ожирения и других заболеваний, связанных с питанием;

– применять свои знания и навыки по нутрициологии для повышения эффективности и безопасности тренировочного и соревновательного процесса в сфере физической культуры и спорта.

**владеть:**

– основными знаниями, умениями и навыками в области науки о питании и пищевом поведении человека, а также развитием их интереса и мотивации к здоровому образу жизни.

– способностью анализировать, оценивать и корректировать свое питание и пищевое поведение, а также планировать, организовывать и контролировать питание в разных ситуациях, связанных с физической активностью, спортом, профессией и т.д.

– умением использовать различные источники информации, методы и технологии нутрициологии для решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением человека.

– навыком консультировать и обучать других людей основам здорового питания и пищевого поведения, а также давать рекомендации по формированию правильных пищевых привычек и профилактике ожирения и других заболеваний, связанных с питанием.

– готовностью применять свои знания и навыки по нутрициологии для повышения эффективности и безопасности тренировочного и соревновательного процесса в сфере физической культуры и спорта.

Материал дисциплины «Основы нутрициологии» изучается студентами дневной формы получения высшего образования специальности 1-88 02 01-01 «Спортивно-педагогическая деятельность» (тренерская работа с указанием вида спорта) **на 3 курсе (6 семестр)** в объёме – 90 (3 зач. ед.); аудиторное количество часов – 34, из них: лекции – 18, семинарские занятия – 16, управляемая самостоятельная работа (УСР) – 6. Форма отчётности в 6 семестре – зачёт.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **РАЗДЕЛ 1 Введение в нутрициологию, основные понятия и законы нутрициологии, особенности питания и пищевого поведения человека в разных условиях, влияние питания и пищевого поведения на здоровье и развитие человека**

1.1. Понятие и предмет нутрициологии. Основные задачи и направления нутрициологии. Связь нутрициологии с другими науками. История развития нутрициологии.

1.2. Основные понятия и законы нутрициологии. Пищевые вещества и их классификация. Пищевые потребности и рациональное питание. Биологическая ценность и качество пищи.

1.3. Особенности питания и пищевого поведения человека в разных условиях. Факторы, влияющие на выбор пищи. Пищевые привычки и традиции. Пищевые предпочтения и отвращения. Пищевое поведение как психологический феномен.

1.4. Влияние питания и пищевого поведения на здоровье и развитие человека. Пища как фактор профилактики и лечения заболеваний. Пища как фактор формирования физического и психического развития. Пища как фактор социального и культурного развития.

### **РАЗДЕЛ 2 Методы и технологии нутрициологии для анализа, оценки и коррекции питания и пищевого поведения, а также для решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением человека**

2.1. Методы анализа питания и пищевого поведения. Анкетирование, дневники питания, частотные опросы, реколы, биохимические и антропометрические методы. Оценка пищевого статуса и пищевого риска.

2.2. Методы оценки и коррекции питания и пищевого поведения. Индивидуальный и групповой подход. Принципы составления рациона питания. Методы формирования пищевых навыков и мотивации к здоровому питанию. Психологические и социальные аспекты пищевого поведения.

2.3. Методы и технологии решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением. Программы питания для различных групп населения. Профилактика и лечение алиментарно-зависимых заболеваний. Пищевые добавки и функциональные продукты. Новые технологии в производстве и хранении пищи.

### **РАЗДЕЛ 3 Роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта, а также в организации, управлении и развитии физической культуры и спорта на разных уровнях. Особенности питания в разных видах спорта**

3.1 Понятие и значение физической культуры и спорта как социальных феноменов. Функции и цели физической культуры и спорта в обществе. Структура и уровни физической культуры и спорта.

3.2 Роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта. Нутрициология как наука о питании спортсменов. Основные задачи и направления нутрициологии в физической культуре и спорте. Связь нутрициологии с другими науками, изучающими физическую культуру и спорт.

3.3 Особенности питания в разных видах спорта. Пищевые потребности и рациональное питание спортсменов. Влияние питания на физическую и психическую работоспособность, здоровье и результаты спортсменов. Пищевые добавки и допинг в спорте.

3.4 Питание спортсменов в экстремальных условиях

### **РАЗДЕЛ 4 Учебно-исследовательскую работу по нутрициологии. Выбор темы, постановка цели и задач, сбор и анализ информации, оформление и защита работы**

Влияние различных видов диет на физическую и психическую работоспособность спортсменов.

Сравнительный анализ пищевых привычек и пищевого поведения студентов физической культуры и других специальностей.

Оценка пищевого статуса и пищевого риска у студентов физической культуры с разным уровнем физической активности.

Эффективность применения пищевых добавок и функциональных продуктов в питании спортсменов разных видов спорта.

Разработка и апробация индивидуальных и групповых программ питания для студентов физической культуры.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основные методы и технологии обучения, отвечающие цели и задачам учебной дисциплины «Основы нутрициологии»:

– интерактивные методы (игры, дискуссии, кейс-метод, ролевые игры и т.д.) направлены на активизацию познавательной деятельности студентов, развитие их критического мышления, творческих способностей и коммуникативных навыков. Они могут быть использованы как на лекционных, так и на семинарских занятиях, в зависимости от темы и задачи обучения;

– исследовательские методы (наблюдение, эксперимент, анализ данных и т.д.) позволяют студентам самостоятельно или под руководством преподавателя проводить научные исследования по различным аспектам нутрициологии, таким как анализ питания и пищевого поведения, оценка пищевого статуса и пищевого риска, коррекция питания и пищевого поведения и т.д. Они могут быть использованы как на практических, так и на теоретических занятиях, в зависимости от типа исследования и уровня подготовки студентов;

– информационно-коммуникационные технологии (Интернет, электронные учебники, онлайн-курсы и т.д.) способствуют расширению источников информации по нутрициологии, улучшению доступности и качества обучения, а также формированию информационной культуры и компетенции студентов.

### *Примерный перечень семинарских занятий*

Основные понятия и законы нутрициологии. Пищевые вещества и их классификация. Пищевые потребности и рациональное питание. Биологическая ценность и качество пищи.

Особенности питания и пищевого поведения человека в разных условиях. Факторы, влияющие на выбор пищи. Пищевые привычки и традиции. Пищевые предпочтения и отвращения. Пищевое поведение как психологический феномен.

Влияние питания и пищевого поведения на здоровье и развитие человека. Пища как фактор профилактики и лечения заболеваний. Пища как фактор формирования физического и психического развития. Пища как фактор социального и культурного развития.

Роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта. Нутрициология как наука о питании спортсменов. Основные задачи и направления нутрициологии в физической культуре и спорте. Особенности питания в разных видах спорта. Пищевые добавки и допинг в спорте.

## ***Рекомендуемые формы контроля знаний***

Формы контроля знаний по учебной дисциплине «Основы нутрициологии» могут быть разными, в зависимости от цели, содержания и этапа обучения. Среди наиболее распространенных и эффективных форм контроля можно выделить следующие:

***Устный опрос.*** Эта форма контроля позволяет проверить уровень знаний, умений и навыков студентов по изученному материалу, а также их способность к анализу, обобщению, применению и творческому использованию полученной информации. Устный опрос может быть фронтальным, индивидуальным или групповым, в зависимости от темы и задачи контроля. Устный опрос может быть использован как на лекционных, так и на семинарских занятиях, а также как подготовка к зачетам и экзаменам.

***Письменные работы.*** Эта форма контроля позволяет проверить качество и глубину усвоения теоретического материала, а также умение студентов грамотно и логично излагать свои мысли, аргументировать свои ответы и использовать научный аппарат. Письменные работы могут быть различными по объёму, сложности и типу: диктанты, тесты, контрольные работы, рефераты, эссе, курсовые работы и т.д. Письменные работы могут быть выполнены как в аудитории, так и дома, в зависимости от цели и задания контроля.

***Практические работы.*** Эта форма контроля позволяет проверить умение студентов применять теоретические знания на практике, решать конкретные задачи, связанные с питанием и пищевым поведением, а также использовать необходимые приборы, оборудование и технологии. Практические работы могут быть различными по характеру и содержанию: лабораторные работы, расчетно-графические работы, проектные работы, исследовательские работы и т.д. Практические работы могут быть выполнены как индивидуально, так и в группах, в зависимости от темы и задачи контроля.

***Самоконтроль и взаимоконтроль.*** Эти формы контроля позволяют студентам самостоятельно или с помощью одноклассников оценивать свои знания, умения и навыки, находить и исправлять ошибки, анализировать и корректировать свою учебную деятельность. Самоконтроль и взаимоконтроль способствуют развитию ответственности, самостоятельности, критического мышления и взаимопомощи студентов. Самоконтроль и взаимоконтроль могут быть осуществлены с помощью различных методов, таких как: анкеты, опросники, тесты, дневники, портфолио и т.д.

### ***Рекомендуемые темы тестовых заданий***

Тестовые задания по учебной дисциплине "Основы нутрициологии" могут быть разными по форме, сложности и содержанию, в зависимости от цели, этапа и уровня обучения. Среди наиболее распространенных и эффективных тем тестовых заданий можно выделить следующие:

Основные понятия и законы нутрициологии. Пищевые вещества и их классификация. Пищевые потребности и рациональное питание. Биологическая ценность и качество пищи.

Методы анализа питания и пищевого поведения. Анкетирование, дневники питания, частотные опросы, реколы, биохимические и антропометрические методы. Оценка пищевого статуса и пищевого риска.

Методы оценки и коррекции питания и пищевого поведения. Индивидуальный и групповой подход. Принципы составления рациона питания. Методы формирования пищевых навыков и мотивации к здоровому питанию. Психологические и социальные аспекты пищевого поведения.

Методы и технологии решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением. Программы питания для различных групп населения. Профилактика и лечение алиментарно-зависимых заболеваний. Пищевые добавки и функциональные продукты. Новые технологии в производстве и хранении пищи.

Роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта. Нутрициология как наука о питании спортсменов. Основные задачи и направления нутрициологии в физической культуре и спорте. Особенности питания в разных видах спорта. Пищевые добавки и допинг в спорте.

### ***Рекомендуемые темы реферативных работ***

Реферативная работа является одним из видов самостоятельной работы студентов, которая предполагает изучение и анализ научной литературы по определенной теме, а также составление краткого и логичного изложения основных положений, выводов и рекомендаций по ней. Реферативная работа помогает студентам развивать навыки поиска, обработки, систематизации и представления информации, а также формировать свое собственное мнение по изучаемой проблеме.

Среди наиболее актуальных и интересных тем можно выделить следующие:

Роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта. Нутрициология как наука о питании спортсменов. Основные задачи и направления нутрициологии в физической культуре и спорте. Особенности питания в разных видах спорта. Пищевые добавки и допинг в спорте.

Особенности питания и пищевого поведения человека в разных условиях. Факторы, влияющие на выбор пищи. Пищевые привычки и традиции. Пищевые предпочтения и отвращения. Пищевое поведение как психологический феномен.

Влияние питания и пищевого поведения на здоровье и развитие человека. Пища как фактор профилактики и лечения заболеваний. Пища как фактор формирования физического и психического развития. Пища как фактор социального и культурного развития.

Методы и технологии решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением. Программы питания для различных групп населения. Профилактика и лечение алиментарно-зависимых заболеваний. Пищевые добавки и функциональные продукты. Новые технологии в производстве и хранении пищи.

### *Примерный перечень контрольных вопросов*

Контрольные вопросы для учебной дисциплины «Основы нутрициологии» могут быть использованы для проверки знаний, умений и навыков студентов по основным темам и разделам курса. Среди наиболее важных и интересных контрольных вопросов можно выделить следующие:

Что такое нутрициология и какие задачи она решает?

Какие пищевые вещества вы знаете и как они классифицируются?

Как определяются пищевые потребности человека и как составляется рациональный рацион питания?

Что такое биологическая ценность и качество пищи и как их оценивать?

Какие методы анализа питания и пищевого поведения вы знаете и как ими пользоваться?

Как оценивать пищевой статус и пищевой риск у разных групп населения?

Какие методы оценки и коррекции питания и пищевого поведения вы знаете и как ими пользоваться?

Какие психологические и социальные факторы влияют на питание и пищевое поведение человека?

Как питание и пищевое поведение влияют на здоровье и развитие человека?

Какие пищевые добавки и функциональные продукты вы знаете и как они действуют на организм человека?

Какие новые технологии в производстве и хранении пищи вы знаете и как они влияют на качество и безопасность пищи?

Какая роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта?

Какие особенности питания в разных видах спорта вы знаете и как их учитывать?

Что такое допинг в спорте и какие виды допинга вы знаете?

Какие правовые и этические аспекты нутрициологии вы знаете и как ими руководствоваться?

## **Методические рекомендации по организации и выполнению УСР по дисциплине «Основы нутрициологии»**

Для самостоятельного изучения выделяются следующие темы дисциплины «Основы нутрициологии»:

1) Анализ питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры с использованием различных методов (анкетирование, дневники питания, частотные опросы, реколла, биохимические и антропометрические методы).

2) Оценка пищевого статуса и пищевого риска у студентов факультета физической культуры с использованием различных критериев (индекс массы тела, индекс жировой массы, индекс обмена веществ, индекс физической активности и т.д.).

3) Исследование влияния различных видов диет (вегетарианская, сыроедческая, безглютеновая, низкоуглеводная и т.д.) на физическую и психическую работоспособность, здоровье и результаты студентов факультета физической культуры.

Самостоятельное изучение данных тем преследует следующие цели:

– повышение уровня теоретических знаний и практических умений по нутрициологии, которые необходимы для профессиональной деятельности в сфере питания, физической культуры и спорта;

– развитие навыков самостоятельного поиска, анализа, систематизации и представления информации по нутрициологии, а также формирование своего собственного мнения по изучаемым проблемам;

– подготовка к контрольным и итоговым формам аттестации по нутрициологии, таким как зачеты, экзамены, тесты, рефераты, курсовые и дипломные работы;

– расширение кругозора и повышение культуры питания, а также осознание важности рационального и здорового питания для поддержания и укрепления здоровья, физического и психического развития.

## Учебная программа УСР

**УСР 1 – Тема «Анализ питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры с использованием различных методов (анкетирование, дневники питания, частотные опросы, реколла, биохимические и антропометрические методы)» – 2 часа, 6 семестр**

**Цели:** 1) Ознакомиться с основными методами анализа питания и пищевого поведения, их преимуществами и недостатками, а также с критериями выбора оптимального метода для конкретной задачи.

2) Научиться применять различные методы анализа питания и пищевого поведения на практике, используя соответствующие инструменты, оборудование и программное обеспечение.

3) Провести анализ питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры, используя один или несколько методов, и интерпретировать полученные результаты.

4) Сравнить и оценить питание и пищевое поведение студентов факультета физической культуры с рекомендациями по здоровому питанию, а также с питанием и пищевым поведением других групп населения.

5) Выявить проблемы и риски, связанные с питанием и пищевым поведением студентов факультета физической культуры, и предложить возможные пути их решения и профилактики.

6) Сформулировать выводы и рекомендации по улучшению питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры, а также по дальнейшему изучению данной темы.

### ***Виды заданий УСР с учетом модулей сложности***

*А) Задания, формирующие знания по учебному материалу на уровне узнавания:*

Найдите и запишите определения следующих понятий: питание, пищевое поведение, пищевые потребности, пищевой статус, пищевой риск, анкетирование, дневник питания, частотный опрос, реколл, биохимический анализ, антропометрия.

Перечислите основные преимущества и недостатки каждого из методов анализа питания и пищевого поведения, которые вы изучили.

Назовите основные критерии выбора оптимального метода анализа питания и пищевого поведения для конкретной задачи.

Прочитайте из научной литературы примеры применения различных методов анализа питания и пищевого поведения для исследования студентов факультета физической культуры.

Составьте список необходимых инструментов, оборудования и программного обеспечения для проведения анализа питания и пищевого поведения с использованием различных методов.

Запишите формулы для расчета следующих показателей: индекс массы тела, индекс жировой массы, индекс обмена веществ, индекс физической активности.

Представьте в таблице нормативные значения показателей пищевого статуса и пищевого риска для студентов факультета физической культуры.

*Б) Задания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:*

Объясните, какие цели и задачи преследует анализ питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры.

Опишите, как проводится анкетирование студентов по питанию и пищевому поведению, какие виды анкет используются и какие вопросы в них содержатся.

Дайте определения понятиям дневник питания, частотный опрос, реколл, биохимический анализ, антропометрия и приведите примеры их применения в анализе питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры.

Сформулируйте основные принципы и правила ведения дневника питания и дайте рекомендации по его заполнению.

Иллюстрируйте, как проводятся частотные опросы и реколлы студентов по питанию и пищевому поведению, какие инструменты и программы используются для их обработки и анализа.

Обсудите, какие преимущества и недостатки имеют биохимический анализ и антропометрия в анализе питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры, какие показатели они измеряют и какие нормативы они используют.

*В) Задания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:*

Решите задачу: определите пищевой статус и пищевой риск у студента факультета физической культуры, используя данные его анкеты, дневника питания, частотного опроса, реколла, биохимического анализа и антропометрии. Сравните полученные результаты с нормативными значениями и дайте рекомендации по улучшению питания и пищевого поведения.

Планируйте эксперимент: разработайте программу питания для студентов факультета физической культуры, которые занимаются разными видами спорта, с учетом их пищевых потребностей, пищевых привычек, пищевого поведения и пищевого статуса. Определите критерии оценки эффективности программы питания и способы ее контроля.

Изобразите графически: постройте диаграммы, графики, таблицы, схемы, которые отражают особенности питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры, используя данные различных методов анализа. Проанализируйте полученные изображения и сделайте выводы.

Тренируйтесь в навыках: составьте анкету, дневник питания, частотный опрос, реколл для анализа питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры, используя соответствующие принципы и правила. Заполните эти инструменты на основе своего питания и пищевого поведения или на основе данных других студентов. Проверьте правильность и достоверность заполнения.

Экспериментируйте с питанием: выберите один из видов диет (вегетарианская, сыроедческая, безглютеновая, низкоуглеводная и т.д.) и попробуйте его соблюдать в течение определенного периода времени. Оцените влияние диеты на ваше физическое и психическое состояние, работоспособность, здоровье и результаты в спорте. Сравните свои ощущения и показатели с теми, кто не соблюдает диету.

Используйте пищевые добавки и функциональные продукты: выберите один или несколько видов пищевых добавок и функциональных продуктов (витамины, минералы, антиоксиданты, пробиотики, протеины, креатин и т.д.), которые могут быть полезны для студентов факультета физической культуры. Изучите их состав, действие, показания и противопоказания, способы применения и дозировки. Примените их в своем питании и оцените их эффект на ваш организм.

Демонстрируйте свои знания и умения: подготовьте и проведите презентацию, доклад, семинар, мастер-класс, вебинар, видеоурок по теме «Анализ питания и пищевого поведения студентов факультета физической культуры с использованием различных методов». Используйте различные источники информации, визуальные и аудиовизуальные средства, интерактивные формы работы. Отвечайте на вопросы и комментарии аудитории.

#### Учебно-методическое обеспечение:

– Учебная программа, определяющая цели, задачи, содержание, объём и формы контроля по дисциплине.

– Учебные пособия, содержащие теоретический материал, практические задания, тесты, кейсы и примеры по темам дисциплины.

– Методические рекомендации для преподавателей и студентов, содержащие указания по организации и проведению лекционных, семинарских занятий, а также самостоятельной работы студентов по дисциплине.

– Электронные ресурсы, включающие интерактивные презентации, видеолекции, онлайн-курсы, электронные библиотеки, базы данных, цифровые платформы и приложения, связанные с тематикой дисциплины.

– Наглядные пособия, включающие схемы, таблицы, графики, диаграммы, инфографику, фото- и видеоматериалы, иллюстрирующие основные понятия и процессы дисциплины.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Основы нутрициологии» направлено на то, чтобы студенты получили знания о науке о

питании и пищевом поведении человека, освоили основные методы и технологии нутрициологии, научились анализировать, оценивать и корректировать питание и пищевое поведение различных групп населения, в том числе студентов факультета физической культуры, а также развили свои компетенции в области здорового питания и профилактики пищевых рисков.

**УСР 2 – Тема «Оценка пищевого статуса и пищевого риска у студентов факультета физической культуры с использованием различных критериев (индекс массы тела, индекс жировой массы, индекс обмена веществ, индекс физической активности и т.д.)» – 2 часа, 6 семестр**

**Цели:** 1) Ознакомиться с понятиями пищевого статуса и пищевого риска, их видами, факторами и последствиями для здоровья и физической активности студентов факультета физической культуры.

2) Научиться определять пищевой статус и пищевой риск у студентов факультета физической культуры, используя различные критерии, такие как индекс массы тела, индекс жировой массы, индекс обмена веществ, индекс физической активности и т.д.

3) Провести оценку пищевого статуса и пищевого риска у студентов факультета физической культуры, используя данные анкетирования, дневников питания, частотных опросов, реколлов, биохимических и антропометрических методов.

4) Сравнить и анализировать пищевой статус и пищевой риск у студентов факультета физической культуры с рекомендациями по здоровому питанию, а также с пищевым статусом и пищевым риском других групп населения.

5) Выявить проблемы и риски, связанные с пищевым статусом и пищевым риском у студентов факультета физической культуры, и предложить возможные пути их решения и профилактики.

6) Сформулировать выводы и рекомендации по улучшению пищевого статуса и пищевого риска у студентов факультета физической культуры, а также по дальнейшему изучению данной темы.

### ***Виды заданий УСР с учетом модулей сложности***

*А) Задания, формирующие знания по учебному материалу на уровне узнавания:*

Найдите и запишите определения следующих понятий: пищевой статус, пищевой риск, индекс массы тела, индекс жировой массы, индекс обмена веществ, индекс физической активности.

Перечислите основные виды пищевого статуса и пищевого риска, их факторы и последствия для здоровья и физической активности студентов факультета физической культуры.

Назовите основные критерии оценки пищевого статуса и пищевого риска у студентов факультета физической культуры, а также их нормативные значения и диапазоны.

Прочитайте из научной литературы примеры исследований пищевого статуса и пищевого риска у студентов факультета физической культуры, использующих различные критерии.

*Б) Задания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:*

Задание 1. Что такое индекс массы тела (ИМТ) и как он рассчитывается? Какие диапазоны значений ИМТ соответствуют норме, избыточному весу, ожирению и недостаточному весу?

Задание 2. Что такое индекс жировой массы (ИЖМ) и как он рассчитывается? Какие диапазоны значений ИЖМ соответствуют норме, избыточной и недостаточной жировой массе?

Задание 3. Что такое индекс обмена веществ (ИОВ) и как он рассчитывается? Какие факторы влияют на ИОВ? Как ИОВ связан с потреблением и расходом энергии?

Задание 4. Что такое индекс физической активности (ИФА) и как он рассчитывается? Какие диапазоны значений ИФА соответствуют разным уровням физической нагрузки? Какие преимущества и недостатки имеет физическая активность для пищевого статуса и пищевого риска?

*В) Задания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:*

Задание 1. Рассчитайте индекс массы тела (ИМТ), индекс жировой массы (ИЖМ) и индекс обмена веществ (ИОВ) у студента, рост которого 180 см, а вес 80 кг. Оцените его пищевой статус и пищевой риск по этим показателям. Какие факторы могут повлиять на эти показатели? Какие мероприятия по коррекции питания и физической активности вы бы предложили этому студенту?

Задание 2. Проанализируйте индекс физической активности (ИФА) у студентов, которые занимаются разными видами физической культуры (легкая атлетика, гимнастика, плавание, баскетбол, шахматы). Какой ИФА соответствует оптимальному уровню физической нагрузки для студентов? Какие виды физической культуры способствуют улучшению пищевого статуса и снижению пищевого риска? Обоснуйте свой ответ.

Задание 3. Составьте индивидуальный план питания и физической активности для студента, который имеет ожирение I степени (ИМТ = 32 кг/м<sup>2</sup>) и низкий ИФА (менее 1,4). Учтите его потребность в энергии, белках, жирах, углеводах, витаминах и минералах. Определите цели, сроки и критерии эффективности вашего плана.

### Учебно-методическое обеспечение:

– Учебная программа, определяющая цели, задачи, содержание, объём и формы контроля по дисциплине.

– Учебные пособия, содержащие теоретический материал, практические задания, тесты, кейсы и примеры по темам дисциплины.

– Методические рекомендации для преподавателей и студентов, содержащие указания по организации и проведению лекционных, семинарских занятий, а также самостоятельной работы студентов по дисциплине.

– Электронные ресурсы, включающие интерактивные презентации, видеолекции, онлайн-курсы, электронные библиотеки, базы данных, цифровые платформы и приложения, связанные с тематикой дисциплины.

– Наглядные пособия, включающие схемы, таблицы, графики, диаграммы, инфографику, фото- и видеоматериалы, иллюстрирующие основные понятия и процессы дисциплины.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Основы нутрициологии» направлено на то, чтобы студенты получили знания о науке о питании и пищевом поведении человека, освоили основные методы и технологии нутрициологии, научились анализировать, оценивать и корректировать питание и пищевое поведение различных групп населения, в том числе студентов факультета физической культуры, а также развили свои компетенции в области здорового питания и профилактики пищевых рисков.

**УСР 3 – Тема «Исследование влияния различных видов диет (вегетарианская, сыроедческая, безглютеновая, низкоуглеводная и т.д.) на физическую и психическую работоспособность, здоровье и результаты студентов факультета физической культуры» – 2 часа, 6 семестр**

**Цели:** 1) Изучить особенности питания студентов факультета физической культуры, придерживающихся разных видов диет (вегетарианской, сыроедческой, безглютеновой, низкоуглеводной и т.д.).

2) Оценить влияние разных видов диет на физическую работоспособность студентов факультета физической культуры, используя различные методы и показатели (например, силу, выносливость, скорость, координацию, гибкость и т.д.).

3) Оценить влияние разных видов диет на психическую работоспособность студентов факультета физической культуры, используя различные методы и показатели (например, внимание, память, мышление, эмоциональное состояние и т.д.).

4) Оценить влияние разных видов диет на здоровье студентов факультета физической культуры, используя различные методы и показатели (например, антропометрические данные, биохимические анализы крови, иммунологические исследования, артериальное давление и т.д.).

5) Оценить влияние разных видов диет на результаты студентов факультета физической культуры, используя различные методы и показатели (например, успеваемость, посещаемость, участие в соревнованиях, социальная адаптация и т.д.).

### ***Виды заданий УСП с учётом модулей сложности***

*А) Задания, формирующие знания по учебному материалу на уровне узнавания:*

Задание 1. Что такое диета и какие виды диет вы знаете? Какие основные принципы и правила соблюдения разных видов диет?

Задание 2. Что такое физическая и психическая работоспособность? Какие факторы влияют на их уровень и качество?

Задание 3. Что такое здоровье и как оно определяется? Какие показатели здоровья вы знаете? Как они измеряются и интерпретируются?

Задание 4. Что такое результаты студентов факультета физической культуры? Какие критерии и показатели оценки результатов вы знаете? Как они связаны с диетой, физической и психической работоспособностью?

*Б) Задания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:*

Задание 1. Определите, какой вид диеты (вегетарианская, сыроедческая, безглютеновая, низкоуглеводная и т.д.) соответствует следующим характеристикам: исключает употребление мяса, рыбы, яиц и молочных продуктов; основана на потреблении сырых овощей, фруктов, орехов и злаков; не допускает употребление продуктов, содержащих глютен (пшеница, рожь, ячмень и т.д.); ограничивает употребление углеводов (хлеб, картофель, макароны и т.д.).

Задание 2. Опишите, как разные виды диет влияют на физическую работоспособность студентов факультета физической культуры. Какие преимущества и недостатки имеют разные виды диет для развития силы, выносливости, скорости, координации, гибкости и т.д.?

Задание 3. Опишите, как разные виды диет влияют на психическую работоспособность студентов факультета физической культуры. Какие преимущества и недостатки имеют разные виды диет для развития внимания, памяти, мышления, эмоционального состояния и т.д.?

Задание 4. Опишите, как разные виды диет влияют на здоровье студентов факультета физической культуры. Какие преимущества и недостатки имеют разные виды диет для профилактики и лечения различных заболеваний (например, анемия, остеопороз, диабет, сердечно-сосудистые заболевания и т.д.)?

*В) Задания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:*

Задание 1. Выберите один из видов диет (вегетарианская, сыроедческая, безглютеновая, низкоуглеводная и т.д.) и проведите опрос среди студентов факультета физической культуры, которые придерживаются этого вида диеты. Определите их мотивы, особенности питания, уровень физической и психической работоспособности, здоровье и результаты. Сравните полученные данные с данными студентов, которые не придерживаются никакой диеты. Сделайте выводы о влиянии выбранного вида диеты на физическую и психическую работоспособность, здоровье и результаты студентов факультета физической культуры.

Задание 2. Проведите эксперимент, в котором студенты факультета физической культуры, которые не придерживаются никакой диеты, будут разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Контрольная группа будет продолжать питаться как обычно, а экспериментальная группа будет перейти на один из видов диет (вегетарианская, сыроедческая, безглютеновая, низкоуглеводная и т.д.) на определенный срок (например, месяц). До и после эксперимента измерьте у обеих групп показатели физической и психической работоспособности, здоровья и результатов. Сравните полученные данные и сделайте выводы о влиянии выбранного вида диеты на физическую и психическую работоспособность, здоровье и результаты студентов факультета физической культуры.

Задание 3. Составьте индивидуальный план питания и физической активности для студента факультета физической культуры, который хочет перейти на один из видов диет (вегетарианская, сыроедческая, безглютеновая, низкоуглеводная и т.д.) с целью улучшения своей физической и психической работоспособности, здоровья и результатов. Учтите его потребность в энергии, белках, жирах, углеводах, витаминах и минералах. Определите цели, сроки и критерии эффективности вашего плана.

#### Учебно-методическое обеспечение:

- Учебная программа, определяющая цели, задачи, содержание, объём и формы контроля по дисциплине.
- Учебные пособия, содержащие теоретический материал, практические задания, тесты, кейсы и примеры по темам дисциплины.
- Методические рекомендации для преподавателей и студентов, содержащие указания по организации и проведению лекционных, семинарских занятий, а также самостоятельной работы студентов по дисциплине.
- Электронные ресурсы, включающие интерактивные презентации, видеолекции, онлайн-курсы, электронные библиотеки, базы данных, цифровые платформы и приложения, связанные с тематикой дисциплины.
- Наглядные пособия, включающие схемы, таблицы, графики, диаграммы, инфографику, фото- и видеоматериалы, иллюстрирующие

основные понятия и процессы дисциплины.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Основы нутрициологии» направлено на то, чтобы студенты получили знания о науке о питании и пищевом поведении человека, освоили основные методы и технологии нутрициологии, научились анализировать, оценивать и корректировать питание и пищевое поведение различных групп населения, в том числе студентов факультета физической культуры, а также развили свои компетенции в области здорового питания и профилактики пищевых рисков.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

дневная форма обучения

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
	лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	иное		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>РАЗДЕЛ 1 Введение в нутрициологию, основные понятия и законы нутрициологии, особенности питания и пищевого поведения человека в разных условиях, влияние питания и пищевого поведения на здоровье и развитие человека</b>							
Понятие и предмет нутрициологии. Основные задачи и направления нутрициологии. Связь нутрициологии с другими науками. История развития нутрициологии.	2		2				
Основные понятия и законы нутрициологии. Пищевые вещества и их классификация. Пищевые потребности и рациональное питание. Биологическая ценность и качество пищи.	2		2				
Особенности питания и пищевого поведения человека в разных условиях. Факторы, влияющие на выбор пищи. Пищевые привычки и традиции. Пищевые предпочтения и отвращения. Пищевое поведение как психологический феномен.	2		2				
Влияние питания и пищевого поведения на здоровье и развитие человека. Пища как фактор профилактики и лечения заболеваний. Пища как фактор формирования физического и психического развития. Пища как фактор социального и культурного развития.			2				

<p><b>РАЗДЕЛ 2 Методы и технологии нутрициологии для анализа, оценки и коррекции питания и пищевого поведения, а также для решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением человека</b></p>							
<p>Методы анализа питания и пищевого поведения. Анкетирование, дневники питания, частотные опросы, реколлы, биохимические и антропометрические методы. Оценка пищевого статуса и пищевого риска.</p> <p>Методы оценки и коррекции питания и пищевого поведения. Индивидуальный и групповой подход. Принципы составления рациона питания. Методы формирования пищевых навыков и мотивации к здоровому питанию. Психологические и социальные аспекты пищевого поведения.</p> <p>Методы и технологии решения практических задач, связанных с питанием и пищевым поведением. Программы питания для различных групп населения. Профилактика и лечение алиментарно-зависимых заболеваний. Пищевые добавки и функциональные продукты. Новые технологии в производстве и хранении пищи.</p>	2		2				
	2		2			2 2 2	
<p><b>РАЗДЕЛ 3 Роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта, а также в организации, управлении и развитии физической культуры и спорта на разных уровнях. Особенности питания в разных видах спорта</b></p>							
<p>Понятие и значение физической культуры и спорта как социальных феноменов. Функции и цели физической культуры и спорта в обществе. Структура и уровни физической культуры и спорта.</p> <p>Роль и место нутрициологии в сфере физической культуры и спорта. Нутрициология как наука о питании спортсменов. Основные задачи и направления нутрициологии в физической культуре и спорте. Связь</p>	2		2				

<p>нутрициологии с другими науками, изучающими физическую культуру и спорт.</p> <p>Особенности питания в разных видах спорта. Пищевые потребности и рациональное питание спортсменов. Влияние питания на физическую и психическую работоспособность, здоровье и результаты спортсменов. Пищевые добавки и допинг в спорте.</p> <p>Питание спортсменов в экстремальных условиях.</p>							
<p><b>РАЗДЕЛ 4 Учебно-исследовательскую работу по нутрициологии. Выбор темы, постановка цели и задач, сбор и анализ информации, оформление и защита работы</b></p>							
<p>Влияние различных видов диет на физическую и психическую работоспособность спортсменов.</p> <p>Сравнительный анализ пищевых привычек и пищевого поведения студентов физической культуры и других специальностей.</p> <p>Оценка пищевого статуса и пищевого риска у студентов физической культуры с разным уровнем физической активности.</p> <p>Эффективность применения пищевых добавок и функциональных продуктов в питании спортсменов разных видов спорта.</p> <p>Разработка и апробация индивидуальных и групповых программ питания для студентов физической культуры.</p>			2				
<p><b>Всего часов в 6 семестре:</b></p>	12		16			6	зачёт

## Рекомендуемая литература

### Основная

1. Нутрициология / Под ред. А.А. Тутельяна. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 624 с.
2. Практическая нутрициология / Под ред. А.А. Тутельяна. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 512 с.
3. Основы клинической нутрициологии / Под ред. А.А. Тутельяна. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 448 с.
4. Основы здорового питания / Под ред. А.А. Тутельяна. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 320 с.

### Дополнительная

1. Еда для радости / Е.В. Мотова. — М.: Альпина Паблишер, 2020. — 256 с.
2. Мой лучший друг желудок / Е.В. Мотова. — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 224 с.
3. Разъяренный повар / Э. Уорнер. — М.: АСТ, 2018. — 320 с.
4. Здоровое питание каждый день. Научно-обоснованная программа / Д. Карпентер, Д. Финли. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 288 с.

### Электронные ресурсы

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Университетская информационная система России ([www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp))
3. Федеральный портал. Российское образование (<http://window.edu.ru/window/library>)
4. Электронные ресурсы по гастроэнтерологии библиотеки медицинского образовательного портала (<http://www.webmedinfo.ru/library/hirurgija.php>)
5. <http://meduniver.com/Medical/Book/index.html> Медицинская электронная библиотека
6. базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: [www.ritmpress.ru/med/company/mma/index.htm](http://www.ritmpress.ru/med/company/mma/index.htm) - Московская медицинская Академия им.Сеченова
7. [www.who.ch](http://www.who.ch) – Всемирная Организация Здравоохранения (на английском языке)

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Биохимия	Кафедра теории и методики физической культуры	Нет	Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте протокол № ____ от ____ . ____ . 20
Гигиена	Кафедра теории и методики физической культуры	Нет	Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте протокол № ____ от ____ . ____ . 20
Физиология спорта	Кафедра теории и методики физической культуры	Нет	Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте протокол № ____ от ____ . ____ . 20

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры теории и методики физической культуры

(протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.)

Заведующий кафедрой  
теории и методики физической культуры  
к.п.н., доцент

\_\_\_\_\_ Е.В. Осипенко

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета физической культуры  
УО «ГГУ имени. Ф. Скорины»  
к.п.н., доцент

\_\_\_\_\_ С.В. Севдалев