



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра физической культуры и безопасности жизнедеятельности

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

\_\_\_\_\_  
(подпись) Т.В. Карасёва

«30» августа 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Нутрициология**

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	49.03.01 Физическая культура
Направленность (профиль) образовательной программы:	Физкультурно-оздоровительная деятельность

Иваново



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

## **1. Цели освоения дисциплины**

Формирование системных базисных знаний основных принципов рационального питания (как основной составляющей здорового образа жизни), обеспечивающих нормальный рост и развитие детей, профилактику заболеваний, продление жизни, повышение работоспособности, создание условий для адекватной адаптации к окружающей среде; познание влияния различных нутриентов на состояние здоровья человека, формирование знаний о причинах и путях коррекции дефицита питательных веществ, об организации правильного питания спортсменов, занимающихся различными видами спорта, о диетотерапии на этапах реабилитации при ряде заболеваний.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Нутрициология» является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Спортивная медицина», «Основы антидопингового обеспечения». Студент, приступающий к изучению данной дисциплины, должен обладать знаниями, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Основы медицинских знаний и здоровый образ жизни», «Гигиенические основы ФСД», «Социология здоровья и ОФК».

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать: - основные виды состояний организма;  
- особенности гигиены питания и закаливания для лиц, занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью

Уметь: - оценивать собственное состояние здоровья и здоровье окружающих

Владеть: - навыками воспитания здорового и безопасного образа жизни.

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

### **3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина**

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

в) профессиональные (ПК):

ПК-4 - Способен выбирать и применять на практике методы и средства ФК для оздоровительных, реабилитационных и рекреационных целей

### **3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- значение и влияние на состояние организма рационального и сбалансированного питания; (ПК-4);
- методики формирования рационального спортивного питания; (ПК-4);
- правила и способы планирования индивидуальных режимов питания спортсмена в различные тренировочные и соревновательные циклы. (ПК-4).

**Уметь:**

- анализировать данные об обеспечении специализированными продуктами питания, биологически активными добавками для спортивной подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды; (ПК-4) ;
- выявлять факторы, лимитирующие выполнение плановых тренировочных нагрузок по индивидуальным программам спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды. (ПК-4).

**Иметь опыт:**



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

- разработки и внедрения сводных перспективных, текущих и индивидуальных планов медико-биологического и функционального обеспечения подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды (ПК-4).

#### 4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часа).

##### 4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Нутрициология как наука и история её развития.	7	2		Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов. Список вопросов, интересующих студента по содержанию дисциплины (сдается в письменном виде)
2.	Физиологические нормы питания. Энергозатраты и энергетическая ценность питания.	7	2	2 практ. занятий	Собеседование
3	Строение и функции пищеварительной системы	7	2	2 практ. занятий	Опорный конспект Отчет
4	Значение макро- и микронутриентов пищи в питании человека.	7	2		Выступления на семинаре
5	Принципы диетического и лечебно-профилактического питания	7	2	2 практ. занятий	Собеседование
6	Питание спортсменов, занимающихся различными видами спорта	7	2	2 практ. занятий	Выступления на семинаре
7	Разрешённые фармакологические средства в помощь спортсменам.	7	2	2 практ. занятий	Выступления на семинаре
8	Питание и фитнес.	7	2	2 практ. занятий	Выступления на семинаре
9	Вода, осмолярность и питьевой режим спортсменов.	7	2	2 практ. занятий	Выступления на семинаре
Итого за семестр:			18	16	
Итого по дисциплине:			18	16	Зачет с оценкой



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Курс	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по заочной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по заочной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Нутрициология как наука и история её развития.	5	2		Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов. Список вопросов, интересующих студента по содержанию дисциплины (сдается в письменном виде)
2.	Физиологические нормы питания. Энергозатраты и энергетическая ценность питания.	5	2	2 практ. занятия	Собеседование
3	Строение и функции пищеварительной системы	5	2	1 практ. занятия	Выступления на семинаре
4	Значение макро- и микронутриентов пищи в питании человека.	5	1	1 практ. занятия	
5	Принципы диетического и лечебно-профилактического питания	5	2	2 практ. занятия	
6	Питание спортсменов, занимающихся различными видами спорта	5	2	2 практ. занятия	Собеседование
7	Разрешённые фармакологические средства в помощь спортсменам.	5	1	2 практ. занятия	Собеседование.
8	Питание и фитнес.	5	1	1 практ. занятие	
9	Вода, осмолярность и питьевой режим спортсменов.	5	1	1 практ. занятие	
Итого за семестр:			14	12	Зачет с оценкой
Итого по дисциплине:			14	12	

#### 4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

##### 1. Нутрициология как наука и история её развития.

Нутрициология как наука. История развития нутрициологии. Основные понятия нутрициологии. Цели и задачи нутрициологии. Роль и место в спортивной медицине. Роль и место нутрициологии в адаптивной физической культуре.

##### 2. Физиологические нормы питания. Энергозатраты и энергетическая ценность питания.

Функции питания:

1. Энергетическая функция.
2. Пластическая функция.
3. Биологическая функция
4. Приспособительно-регуляторная функция



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

---

5. Защитно-иммунная функция.
6. Сигнально-мотивационная функция
7. Реабилитационная функция.

Принципы рационального питания:

- 1) сбалансированность рациона в качественном и количественном отношении;
- 2) умеренность;
- 3) разнообразие;
- 4) доброкачественность пищи;
- 5) высокая биологическая полноценность пищи.

### **3. Строение и функции пищеварительной системы.**

Строение основных отделов пищеварительной системы. Роль желез внутренней секреции в переваривании пищи. Основные этапы переваривания компонентов пищи.

### **4. Значение макро- и микронутриентов пищи в питании человека.**

Строение и функции основных компонентов пищи. Роль белков, жиров углеводов в обеспечении организма энергией и пластическим материалом. Основные классы ферментов и их функции. Ферментативные процессы при хранении и переработке сырья. Функции минеральных веществ и витаминов в организме. Источники поступления основных групп минеральных веществ и витаминов. Дефицитные элементы в рационе питания. Понятия гиповитаминозов, авитаминозов и гипервитаминозов.

### **5. Принципы диетического и лечебно-профилактического питания.**

Принципы диетического и лечебно-профилактического питания. Особенности диетического питания и питания при заболеваниях органов и систем. Специализированные продукты для отдельных групп населения (продукты детского, спортивного и геродиетического питания)

### **6. Физиологические принципы питания детей и подростков**

Физиологические принципы питания детей и подростков. Особенности строения пищеварительной системы и обмена веществ у детей разного возраста. Потребность в эссенциальных компонентах пищи на разных этапах роста.

### **7. Разрешённые фармакологические средства в помощь спортсменам.**

Разрешенные лекарственные средства. Аминокислотные препараты и белковые продукты повышенной биологической ценности. Витамины. Анаболизующие средства. Гепатопротекторы и желчегонные средства. Стимуляторы капиллярного кровообращения. Гемостимуляторы. Иммуно-корректирующие средства. Адаптогены растительного и животного происхождения

### **8. Питание и фитнес.**

Условия для снижения веса и поддержание его на нужном значении. Естественные стимуляторы и замедлители метаболизма. Как расходуется энергия жировых запасов? Определение уровня тренированности: проба Купера, гарвардский тест. Питание при похудении. Определение энергетической потребности различными способами. Выбор продуктов и составление рациона питания для похудения.

### **9. Вода, осмолярность и питьевой режим спортсменов.**



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

---

Вода, ее состав. Вода внеклеточная и внутриклеточная. Баланс воды в организме. Гидратация. Осмолярность.

### **5. Образовательные технологии**

При реализации различных видов учебной работы предусматривается использование активных и интерактивных форм занятий: смешанного обучения, проблемного обучения, электронного обучения, технология развития критического мышления в сочетании с внеаудиторной работой с использованием электронных ресурсов и интернет-ресурсов. Методы: дискуссия, групповая работа, решение ситуационных задач.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии.

### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студентов обеспечивается посредством работы в системе электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>, где размещены методические материалы.

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приведён в Приложении 1 к рабочей программе.

### **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перед работой студентам даются общеметодические рекомендации, список основной литературы. При затруднении нахождения или изучения материала проводится индивидуальные консультации. Знания, умения и навыки самостоятельной работы студентов помогут в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

Система контроля включает:

1. Рейтинговую систему.
2. Посещаемость.
3. Семинарские занятия.
4. Тестирование
5. Научное исследование
6. Зачет с оценкой
7. Контроль остаточных знаний

Рейтинг-контроль включает результаты текущей успеваемости, а также систему накопления баллов и итоговую оценку. Каждый вид работы (выступление на семинаре, реферат, тестирование) оценивается по общепринятой пятибалльной системе. Посещение занятий - 1 балл. Сумма полученных баллов определяет итоговую успеваемость студента. Невыполнение одного из видов работ не дает возможности студенту получить на экзамене максимальное количество баллов. В то же время, добросовестная работа в течение всего семестра позволяет получить экзаменационную оценку по сумме текущих результатов.

Посещаемость является важным элементом при проведении семинарских занятий, которые являются тренингом выступлений перед аудиторией.

Семинарские занятия включают самостоятельную подготовку по предложенным заданиям, выступления перед аудиторией, обсуждение проблемных вопросов курса.

Тестирование позволяет в короткие сроки объективно оценить уровень знаний студентов по каждому разделу и в целом по дисциплины.



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

Научное исследование в форме реферата развивает познавательные способности, а так же навыки самостоятельной работы с научно-методическим материалом.

Зачет с оценкой - общий итог работы студента, включающий все виды текущего контроля.

Контроль остаточных знаний с помощью аттестационных педагогических измерительных материалов позволяет оценить степень владения студентами основными понятиями, категориями и положениями курса.

Виды контроля: текущий (выступление на семинарах), промежуточный (тестирование по темам курса, контрольные работы, рейтинг-контроль) и итоговый (экзамен - итоговое тестирование, рейтинг- контроль).

Контролируемые компетенции проверяются тремя видами оценочных средств.

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется беседой и тестовыми заданиями.

Средний уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется с помощью контрольной работы

При оценивании учитываются следующие критерии:

- правильность изложения материала;
- аргументированность, четкость и последовательность изложения материала;
- полнота изложения материала.

Высокий уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется в ходе защиты презентационных докладов и занятий НИР.

7.1. Текущий контроль проводится в тестовой форме.

Отметка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Отметка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Отметка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Отметка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отметка «не зачтено» выставляется также, если обучающийся после начала зачета отказался его сдавать.

7.2. Аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. Зачет проводится в устной форме. Оценка при зачете выставляется в случае:

Отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

Отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также, если обучающийся после начала экзамена отказался его сдавать

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

### **Основная литература:**

#### **а) основная литература:**

1. Гигиена физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебник / Е.Е. Ачкасов, И.В. Быков, А.Н. Гансбургский и др. ; под ред. В.А. Маргазин, О.Н. Семенова, Е.Е. Ачкасов. - 2-е изд., доп. - СПб : СпецЛит, 2013. - 256 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253833&sr=1>

2. Курс лекций по гигиеническим основам физкультурно-спортивной деятельности : учебное пособие / В.А. Ляпин, И.П. Флянку, Н.В. Семенова и др. ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра анатомии, физиологии и др. - Омск : Издательство СибГУФК, 2014. - 229 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42936>.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Программно-дидактические тестовые материалы по дисциплине «Гигиена» : учебное пособие / Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2011. - 92 с. : ил., табл.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274889>.

2. Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов : учебник / В.М. Позняковский. - 5-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 456 с. : табл., схем. - (Питание практика технология гигиена качество безопасность). - ISBN 5-94087-777-X; 978-5-94087-777-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57348>

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>

2. [www.library.ru](http://www.library.ru) - Виртуальная справочная служба. Каталог российских и зарубежных виртуальных справочных служб.

3. [www.poiskknig.ru](http://www.poiskknig.ru) – Поиск электронных книг. Поисковая машина электронных книг, свободно распространяемых в Интернете.

4. [www.books.google.ru](http://www.books.google.ru) – Поиск книг Google. Поиск по всему тексту примерно семи миллионов книг: учебная, научная и художественная литература, справочники, детские и другие виды книг.





Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

5. [www.scholar.google.ru](http://www.scholar.google.ru) – Академия Google. Поиск научной литературы, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями.

6. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал «Российское образование».

7. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) – Навигационная система по электронным ресурсам образования, науки и инноваций в России: Федеральная компьютерная сеть RUNNET, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Федеральный интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы», Федеральный центр информационных образовательных ресурсов.

8. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) — Каталог энциклопедий.

9. [www.rubricon.com](http://www.rubricon.com) – Энциклопедии, словари, книги, статьи, иллюстрации и карты.

**Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);  
<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>
2. Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>
3. Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>
4. СПС «КонсультантПлюс»

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выполнения курсовых работ (проектов) с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации:

**Автор рабочей программы дисциплины:** доцент кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности, к.м.н. Егорова Е.Ю.



Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Физкультурно-оздоровительная деятельность)

---

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности «30» августа 2023 г. протокол № 1

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)