

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Физиология и основы
рационального питания**

Направление подготовки 19.03.04. – «Технология продукции и организация
общественного питания»

Направленность – «Ресторанное дело»

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Кострома 2023

Рабочая программа дисциплины «*Физиология и основы рационального питания*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04. – «Технология продукции и организация общественного питания», утвержденным приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 17.08.2020 № 1047

- в соответствии с учебным планом направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность Ресторанное дело.

Разработал: Денисенко Татьяна Анатольевна, доцент кафедры ДТМиЭПТ, к.т.н.

Рецензенты: Красавчикова Анна Павловна, доцент кафедры ДТМиЭПТ, к.т.н.

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 13 от 11.06.2021 г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 8 от 18.03.2022г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 9 от 03.04.2023 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Получить необходимый объем базовых теоретических знаний и практических навыков в области рационального питания, соответствующего физиологическим потребностям людей различных возрастных и профессиональных групп; научить разбираться в проблемах современного питания, а также в системах питания; раскрыть задачи функционального питания и проблемы безвредности продуктов питания; изучить различные виды лечебно-профилактического питания.

Задачи дисциплины:

- приобретение современных знаний в области физиологических и биологических основ пищеварения человека;
- изучение физиологической роли веществ пищевых продуктов для роста и развития человека, сохранения и поддержания здоровья, снижения риска возникновения заболеваний;
- приобретение знаний в области рационального, функционального и лечебно-профилактического питания;
- ознакомление с различными системами питания;
- приобретение навыков в составлении рационов питания для различных групп населения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

освоить компетенции:

| Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|---|---|
| ПК-4. Способен разрабатывать мероприятия по внедрению стандартов системы менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятиях общественного питания, основываясь на актуальных нормативных документах | ИД 1-ПК-4 Знать актуальную нормативную документацию для предприятий общественного питания ИД 3-ПК-4 Владеть навыками составления персонализированного питания и разработки специализированных и функциональных продуктов питания |

Знать:

- актуальную нормативную документацию для предприятий общественного питания
- основы физиологии и биохимии питания;
- физиологическую роль основных питательных веществ продуктов питания на состояние органов пищеварения и функции организма;
- пищевую и биологическую ценность продуктов питания;
- требования, предъявляемые к составлению рационов питания на предприятиях общественного питания;
- основные принципы рационального лечебно-профилактического и диетического питания

Уметь:

- проводить физиологическую оценку состава пищевых продуктов растительного и животного происхождения;

- осуществлять контроль за качественным и количественным составом пищевых продуктов во время кулинарной обработки;
- составлять пищевые рационы для различных групп населения на предприятиях общественного питания.

Владеть:

- навыками составления персонализированного питания и разработки специализированных и функциональных продуктов питания

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к блоку дисциплин, формируемых образовательной организацией, изучается в соответствии с учебным планом направления: для очной/заочной формы обучения в 4 и 5 семестрах.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках: Химия, Товароведение продовольственных товаров.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин/практик: Технология продукции общественного питания, Организация и обслуживание общественных предприятий, Проектная деятельность.

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

| Виды учебной работы | Очная форма | | Заочная форма | |
|--|-------------|---------|---------------|---------|
| | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Семестр | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Общая трудоемкость в зачетных единицах | 4 | | 4 | |
| | 2 | 2 | 1+1 | 2 |
| Общая трудоемкость в часах | 144 | | 144 | |
| | 72 | 72 | 36+36 | 72 |
| Аудиторные занятия в часах, в том числе: | 34 | 32 | 14 | 10 |
| Лекции | - | 16 | 2+6 | 4 |
| Практические занятия | - | - | - | - |
| Лабораторные занятия | 34 | 16 | 6 | 6 |
| Практическая подготовка | - | - | - | - |
| ИКР | 0,25 | 2,35 | 0,25 | 2,35 |
| Самостоятельная работа в часах | 37,75 | 1,65+36 | 34+19,75+4 | 50,65+9 |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет | Экзамен | Зачет | Экзамен |

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

| Виды учебных занятий | Очная форма | | Заочная форма | |
|----------------------|-------------|----|---------------|---|
| | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Семестр | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Лекции | - | 16 | 8 | 4 |
| Практические занятия | - | - | - | - |
| Лабораторные занятия | 34 | 16 | 6 | 6 |
| Консультации | - | 2 | - | 2 |
| Зачет/зачеты | 0,25 | - | 0,25 | - |

| | | | | |
|-------------------------|-------|-------|--------|-------|
| Экзамен/экзамены | - | 0,35 | - | 0,35 |
| Курсовые работы | - | - | - | - |
| Курсовые проекты | - | - | - | - |
| Практическая подготовка | - | - | - | - |
| Всего | 34,25 | 34,35 | 14,,25 | 12,35 |

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план учебной дисциплины

Для очной формы обучения

| № | Название раздела, темы | Всего час | Аудиторные занятия | | | Самостоятельная работа |
|----------|--|-----------|--------------------|--------|----------|------------------------|
| | | | Лекц. | Практ. | Лаб. | |
| 1 | Особенности питания современного человека. | | - | - | 2 | 2 |
| 2 | Система нейрогуморальной регуляции. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Процесс пищеварения: пищеварение в ротовой полости; роль поджелудочной железы в процессе пищеварения; роль печени в процессе пищеварения; пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Усвояемость пищи | | - | - | 6 | 6 |
| 3 | Пищевые вещества и их значение в питании. Биологическая ценность жиров, белков, углеводов. Белки - необходимый элемент для построения тканей, ферментов, гормонов. Роль белков в образовании энергии. Жиры – энергетический резерв организма, источник витаминов А, Д, Е. Сочетание растительных и животных жиров. Энергетическая ценность углеводов. Усвояемые и неусвояемые углеводы. Роль сахара как носителя "пустых" калорий. Оптимальная физиологическая норма жиров, белков и углеводов. Сбалансированность рациона питания на основе разнообразия продуктов и блюд. | | - | - | 9 | 9 |
| 4 | Витамины, их роль в | | - | - | 9 | 9 |

| | | | | | | |
|----------|--|--|---|---|----------|----------|
| | <p>поддержании здоровья. Минеральные вещества, их биологическая роль. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Потребность в витаминах при физических и умственных нагрузках. Влияние дефицита витаминов на работоспособность, состояние иммунитета, на чувствительность к различным инфекциям. Суточная норма потребления. Авитаминоз. Гиповитаминоз. Профилактика витаминной недостаточности. Использование поливитаминных препаратов. Обогащение витаминами пищевых продуктов массового потребления. Микро- и макроэлементы. Значение сбалансированного поступления их в организм. Благоприятное воздействие белково-минеральных веществ на умственную деятельность школьника. Вредное влияние избыточного потребления поваренной соли.</p> | | | | | |
| 5 | <p>Физиолого-гигиенические основы питьевого режима. Значение воды для жизнедеятельности организма. Особенности водно-солевого баланса в условиях длительной физической нагрузки. Питьевая норма водопотребления и факторы, их обуславливающие.</p> | | - | - | 4 | 4 |
| 6 | <p>Энергетическая ценность пищи. Расход энергии на работу внутренних органов, поддержание температуры, выполнение трудовых процессов. Калорийность питания. "Энергетики", продукты, улучшающие мыслительную деятельность. Соответствие энергетической цен-</p> | | - | - | 4 | 4 |

| | | | | | | |
|----------|--|--------------|----------|----------|-----------|--------------|
| | ности рациона по среднесуточным затратам. Высоко- и низкокалорийное питание. Принципы составления суточных рационов. Рекомендуемый дневной рацион - количество и набор продуктов, их калорийность. Соотношение калорийности пищи энергозатратам организма. Влияние пищевых продуктов и диет на здоровье человека. Вред избыточного и недостаточного питания. | | | | | |
| | Подготовка к зачету | | | | | 3,75 |
| | Итого | 71,75 | - | - | 34 | 37,75 |
| | ИКР | 0,25 | | | | |
| | Итого за семестр: | 72 | | | | |
| 7 | Понятие о рациональном питании. Условия, необходимые для организации рационального питания. Значение пищи для роста и развития организма. Продукты растительного и животного происхождения. Принципы здорового питания школьника. Восприятие и оценивание пищевых продуктов. Анализ продуктов по вкусу, форме, температуре, запаху. Органы чувств, позволяющие распознавать продукты. Различия вкусовых предпочтений. Взаимосвязь питания и эмоционального состояния. Настроение и аппетит. Ощущения, возникающие во время еды. Факторы, влияющие на выбор пищи. Роль рекламы в выборе продуктов. | | 2 | - | - | 0,15 |
| 8 | Питание современного человека. Правильное питание и размеренный образ жизни - залог долголетия. Принципы и правила здорового питания. Умеренность, сбалансированность, разнообразие. "Болезни цивилизации" и роль питания. | | 2 | - | 4 | 0,2 |

| | | | | | | |
|-----------|---|--|----------|----------|----------|------------|
| | <p>Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие. Загрязнители химического и биологического происхождения. Пища - фактор профилактики хронических и неинфекционных заболеваний. Сбалансированное ограничение одного вида пищи или увеличение потребления другого в зависимости от роли компонентов, влияющих на возникновение хронических заболеваний человека.</p> | | | | | |
| 9 | <p>Рациональное питание - основа здорового образа жизни. Формы и принципы. Режим питания, соотношение продуктов в меню, приоритеты питания. Региональность и сезонность питания. Уменьшение количества сахара и соли. Сокращение в рационе жареной, консервированной и жирной пищи. Употребление кисломолочных продуктов и белковых продуктов растительного происхождения. Предпочтение разнообразной и свежеприготовленной пищи. Исключение очень горячей и холодной пищи. Умеренность в еде. Соответствие питания физиологическим потребностям организма с учетом характера труда, климата, пола, возраста, уровня здоровья. Зависимость работоспособности организма от питания.</p> | | 2 | - | 4 | 0,3 |
| 10 | <p>Дифференцированное питание различных групп населения.</p> | | 4 | - | 6 | 0,5 |
| 10.1 | <p>Физиологические основы составления рационов. Физиологическая оценка важнейших пищевых нутриентов и их значение для организма человека.</p> | | 2 | - | 2 | 0,25 |

| | | | | | | |
|------|--|--|---|---|---|------|
| | <p>Основные принципы сбалансированного рационального питания. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения. Режимы питания. Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения, ее изменение в процессе тепловой обработки. Пищевые продукты для отдельных групп населения. Принципы создания комбинированных продуктов питания. Пищевые продукты специального назначения.</p> | | | | | |
| 10.2 | <p>Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом. Питание пожилых людей. Питание спортсменов, шахтеров, космонавтов и прочих контингентов, работа которых сопряжена с экстремальными условиями. Профилактика неблагоприятного профессионального вредного воздействия на организм человека посредством введения в рацион питания определенных нутриентов.</p> | | 2 | - | 4 | 0,25 |
| 11 | <p>Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания. Общие принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Пути обеспечения ограниченных диет. Специализированные продукты диетического питания. Характеристика основных лечебных диет. Значение лечебного питания в комплексной терапии и профилактике заболеваний. Роль питания</p> | | 4 | - | 2 | 0,3 |

| | | | | | | |
|----|---|--------------|-----------|----------|-----------|-------------|
| | в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации (ожирение, кариес зубов). Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания. Пути сбалансированности пищевых рационов в здравницах. | | | | | |
| 12 | Организация рационального питания на предприятиях общественного питания. | | 2 | - | - | 0,2 |
| | Итого | 33,65 | 16 | - | 16 | 1,65 |
| | Подготовка к экзамену | 36 | | | | 36 |
| | ИКР | 2,35 | | | | |
| | Итого за семестр: | 72 | | | | |
| | ИТОГО по курсу: | 144 | | | | |

Для заочной формы обучения

| № | Название раздела, темы | Всего з.е/час | Аудиторные занятия | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---------------|--------------------|--------|------|------------------------|
| | | | Лекц. | Практ. | Лаб. | |
| 1 | Особенности питания современного человека. | | 1 | - | - | 5 |
| 2 | Система нейрогуморальной регуляции. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Процесс пищеварения: пищеварение в ротовой полости; роль поджелудочной железы в процессе пищеварения; роль печени в процессе пищеварения; пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Усвояемость пищи. | | 1 | - | - | 10 |
| 3 | Пищевые вещества и их значение в питании. Биологическая ценность жиров, белков, углеводов. Белки - необходимый элемент для построения тканей, ферментов, гормонов. Роль белков в образовании энергии. Жиры – энергетический резерв организма, источник витаминов А, Д, Е. Сочетание растительных и животных жиров. | | 2 | - | 2 | 15 |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|------|
| | Энергетическая ценность углеводов. Усвояемые и неусвояемые углеводы. Роль сахара как носителя "пустых" калорий. Оптимальная физиологическая норма жиров, белков и углеводов. Сбалансированность рациона питания на основе разнообразия продуктов и блюд. | | | | | |
| 4 | Витамины, их роль в поддержании здоровья. Минеральные вещества, их биологическая роль. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Потребность в витаминах при физических и умственных нагрузках. Влияние дефицита витаминов на работоспособность, состояние иммунитета, на чувствительность к различным инфекциям. Суточная норма потребления. Авитаминоз. Гиповитаминоз. Профилактика витаминной недостаточности. Использование поливитаминных препаратов. Обогащение витаминами пищевых продуктов массового потребления. Микро- и макроэлементы. Значение сбалансированного поступления их в организм. Благоприятное воздействие белково-минеральных веществ на умственную деятельность школьника. Вредное влияние избыточного потребления поваренной соли. | | 2 | - | 2 | 15 |
| 5 | Физиолого-гигиенические основы питьевого режима. Значение воды для жизнедеятельности организма. Особенности водно-солевого баланса в условиях длительной физической нагрузки. Питьевая норма водопотребления и факто- | | 1 | - | - | 3,75 |

| | | | | | | |
|----------|---|--------------|------------|----------|----------|-----------------|
| | ры, их обуславливающие. | | | | | |
| 6 | Энергетическая ценность пищи. Расход энергии на работу внутренних органов, поддержание температуры, выполнение трудовых процессов. Калорийность питания. "Энергетика", продукты, улучшающие мыслительную деятельность. Соответствие энергетической ценности рацион среднесуточным затратам. Высоко- и низкокалорийное питание. Принципы составления суточных рационов. Рекомендуемый дневной рацион - количество и набор продуктов, их калорийность. Соотношение калорийности пищи энергозатратам организма. Влияние пищевых продуктов и диет на здоровье человека. Вред избыточного и недостаточного питания. | | 1 | - | 2 | 5 |
| | Итого | 67,75 | 8 | - | 6 | 34+19,75 |
| | Подготовка к зачету | 4 | | | | 4 |
| | ИКР | 0,25 | | | | |
| | Итого за семестр: | 72 | | | | |
| | | | | | | |
| 7 | Понятие о рациональном питании. Условия, необходимые для организации рационального питания. Значение пищи для роста и развития организма. Продукты растительного и животного происхождения. Принципы здорового питания школьника. Восприятие и оценивание пищевых продуктов. Анализ продуктов по вкусу, форме, температуре, запаху. Органы чувств, позволяющие распознавать продукты. Различия вкусовых предпочтений. Взаимосвязь питания и эмоционального состояния. Настроение и аппетит. Ощущения, возникающие во время еды. Факторы, влияющие | | 0,5 | - | - | 7 |

| | | | | | | |
|----------|--|--|------------|---|----------|----------|
| | на выбор пищи. Роль рекламы в выборе продуктов. | | | | | |
| 8 | Питание современного человека. Правильное питание и размеренный образ жизни - залог долголетия. Принципы и правила здорового питания. Умеренность, сбалансированность, разнообразие. "Болезни цивилизации" и роль питания. Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие. Загрязнители химического и биологического происхождения. Пища - фактор профилактики хронических и неинфекционных заболеваний. Сбалансированное ограничение одного вида пищи или увеличение потребления другого в зависимости от роли компонентов, влияющих на возникновение хронических заболеваний человека. | | 0,5 | - | - | 7 |
| 9 | Рациональное питание - основа здорового образа жизни. Формы и принципы. Режим питания, соотношение продуктов в меню, приоритеты питания. Региональность и сезонность питания. Уменьшение количества сахара и соли. Сокращение в рационе жареной, консервированной и жирной пищи. Употребление кисломолочных продуктов и белковых продуктов растительного происхождения. Предпочтение разнообразной и свежеприготовленной пищи. Исключение очень горячей и холодной пищи. Умеренность в еде. Соответствие питания физиологическим потребностям организма с учетом характера труда, климата, | | 1 | - | 1 | 7 |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|------------|----------|----------|-----------|
| | пола, возраста, уровня здоровья. Зависимость работоспособности организма от питания. | | | | | |
| 10 | Дифференцированное питание различных групп населения | | 1 | - | 3 | 15 |
| 10.1 | Физиологические основы составления рационов. Физиологическая оценка важнейших пищевых нутриентов и их значение для организма человека. Основные принципы сбалансированного рационального питания. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения. Режимы питания. Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения, ее изменение в процессе тепловой обработки. Пищевые продукты для отдельных групп населения. Принципы создания комбинированных продуктов питания. Пищевые продукты специального назначения. | | 0,5 | - | 1,5 | 7,5 |
| 10.2 | Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом. Питание пожилых людей. Питание спортсменов, шахтеров, космонавтов и прочих контингентов, работа которых сопряжена с экстремальными условиями. Профилактика неблагоприятного профессионального вредного воздействия на организм человека посредством введения в рацион питания определенных нутриентов. | | 0,5 | - | 1,5 | 7,5 |
| 11 | Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания. Общие принци- | | 0,5 | - | 2 | 7 |

| | | | | | | |
|----|---|--------------|----------|----------|----------|--------------|
| | пы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Пути обеспечения ограниченных диет. Специализированные продукты диетического питания. Характеристика основных лечебных диет. Значение лечебного питания в комплексной терапии и профилактике заболеваний. Роль питания в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации (ожирение, кариес зубов). Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания. Пути сбалансированности пищевых рационов в здравницах. | | | | | |
| 12 | Организация рационального питания на предприятиях общественного питания. | | 0,5 | - | - | 7,65 |
| | Итого | 60,65 | 4 | - | 6 | 50,65 |
| | Подготовка к экзамену | 9 | | | | 9 |
| | ИКР | 2,35 | | | | |
| | Итого за семестр: | 72 | | | | |
| | ИТОГО по курсу: | 144 | | | | |

5.2. Содержание:

- 1. Особенности питания современного человека.**
- 2. Система нейрогуморальной регуляции.** Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Процесс пищеварения: пищеварение в ротовой полости; роль поджелудочной железы в процессе пищеварения; роль печени в процессе пищеварения; пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Усвояемость пищи.
- 3. Пищевые вещества и их значение в питании.** Биологическая ценность жиров, белков, углеводов. Белки - необходимый элемент для построения тканей, ферментов, гормонов. Роль белков в образовании энергии. Жиры – энергетический резерв организма, источник витаминов А, Д, Е. Сочетание растительных и животных жиров. Энергетическая ценность углеводов. Усвояемые и неусвояемые углеводы. Роль сахара как носителя "пустых" калорий. Оптимальная физиологическая норма жиров, белков и углеводов. Сбалансированность рациона питания на основе разнообразия продуктов и блюд.
- 4. Витамины, их роль в поддержании здоровья. Минеральные вещества, их биологическая роль.** Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Потребность в витаминах при физических и умственных нагрузках. Влияние дефицита витаминов на работоспособность, состояние иммунитета, на чувствительность к различным инфекциям. Суточная норма потребления. Авитаминоз. Гиповитаминоз.

- Профилактика витаминной недостаточности. Использование поливитаминных препаратов. Обогащение витаминами пищевых продуктов массового потребления. Микро- и макроэлементы. Значение сбалансированного поступления их в организм. Благоприятное воздействие белково-минеральных веществ на умственную деятельность школьника. Вредное влияние избыточного потребления поваренной соли.
5. **Физиолого-гигиенические основы питьевого режима.** Значение воды для жизнедеятельности организма. Особенности водно-солевого баланса в условиях длительной физической нагрузки. Питьевая норма водопотребления и факторы, их обуславливающие.
 6. **Энергетическая ценность пищи.** Расход энергии на работу внутренних органов, поддержание температуры, выполнение трудовых процессов. Калорийность питания. "Энергетики", продукты, улучшающие мыслительную деятельность. Соответствие энергетической ценности рациона среднесуточным затратам. Высоко- и низкокалорийное питание. Принципы составления суточных рационов. Рекомендуемый дневной рацион - количество и набор продуктов, их калорийность. Соотношение калорийности пищи энергозатратам организма. Влияние пищевых продуктов и диет на здоровье человека. Вред избыточного и недостаточного питания.
 7. **Понятие о рациональном питании.** Условия, необходимые для организации рационального питания. Значение пищи для роста и развития организма. Продукты растительного и животного происхождения. Принципы здорового питания школьника. Восприятие и оценивание пищевых продуктов. Анализ продуктов по вкусу, форме, температуре, запаху. Органы чувств, позволяющие распознавать продукты. Различия вкусовых предпочтений. Взаимосвязь питания и эмоционального состояния. Настроение и аппетит. Ощущения, возникающие во время еды. Факторы, влияющие на выбор пищи. Роль рекламы в выборе продуктов.
 8. **Питание современного человека.** Правильное питание и размеренный образ жизни - залог долголетия. Принципы и правила здорового питания. Умеренность, сбалансированность, разнообразие. "Болезни цивилизации" и роль питания. Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие. Загрязнители химического и биологического происхождения. Пища - фактор профилактики хронических и неинфекционных заболеваний. Сбалансированное ограничение одного вида пищи или увеличение потребления другого в зависимости от роли компонентов, влияющих на возникновение хронических заболеваний человека.
 9. **Рациональное питание - основа здорового образа жизни.** Формы и принципы. Режим питания, соотношение продуктов в меню, приоритеты питания. Региональность и сезонность питания. Уменьшение количества сахара и соли. Сокращение в рационе жареной, консервированной и жирной пищи. Употребление кисломолочных продуктов и белковых продуктов растительного происхождения. Предпочтение разнообразной и свежеприготовленной пищи. Исключение очень горячей и холодной пищи. Умеренность в еде. Соответствие питания физиологическим потребностям организма с учетом характера труда, климата, пола, возраста, уровня здоровья. Зависимость работоспособности организма от питания.
 10. **Дифференцированное питание различных групп населения.** Физиологические основы составления рационов. Физиологическая оценка важнейших пищевых нутриентов и их значение для организма человека. Основные принципы сбалансированного рационального питания. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения. Режимы питания. Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения, ее изменение в процессе тепловой обработки. Пищевые продукты для отдельных групп населения. Принципы создания комбинированных продуктов питания. Пищевые продукты специального назначения. Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом. Питание пожилых людей. Питание спортсменов, шахтеров, космонавтов и прочих контингентов, работа которых сопряжена с экстремальными условиями. Профилактика неблагоприятного профессионального вредного воздействия на организм человека посредством введения в рацион питания определенных нутриентов.
 11. **Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания.** Общие принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Пути обеспечения ограниченных диет. Специализированные продукты диетического питания. Характеристика

основных лечебных диет. Значение лечебного питания в комплексной терапии и профилактике заболеваний. Роль питания в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации (ожирение, кариес зубов). Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания. Пути сбалансированности пищевых рационов в здравницах.

12. Организация рационального питания на предприятиях общественного питания.

Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Для очной формы обучения

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Задание | Часы | Методические рекомендации по выполнению задания | Форма контроля |
|-------|---|--|------|---|--|
| 1 | Особенности питания современного человека. | Изучение особенностей питания людей, в зависимости от территории проживания. | 2 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. | Проверка конспекта. |
| 2 | Система нейрогуморальной регуляции. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Процесс пищеварения: пищеварение в ротовой полости; роль поджелудочной железы в процессе пищеварения; роль печени в процессе пищеварения; пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Усвояемость пищи. | Изучение нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Строение и функции желудочно-кишечного тракта. Поэтапное прохождение пищи в организме человека. | 6 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к тестированию. | Проверка конспекта. Проверка заданий. Тест |
| 3 | Пищевые вещества и их значение в питании. Биологическая ценность жиров, белков, углеводов. Белки - необходимый элемент для построения тканей, ферментов, гормонов. Роль белков в образовании энергии. Жиры – энергетический резерв организма, источник витаминов А, Д, Е. Сочетание растительных и животных жиров. Энерге- | Изучение понятий: пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов питания и пищевых веществ. Роль белков, жиров и углеводов в питании человека. | 9 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к тестированию. | Проверка конспекта. Проверка заданий. Тест |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| | <p>тическая ценность углеводов. Усвояемые и неусвояемые углеводы. Роль сахара как носителя "пустых" калорий. Оптимальная физиологическая норма жиров, белков и углеводов. Сбалансированность рациона питания на основе разнообразия продуктов и блюд.</p> | | | | |
| 4 | <p>Витамины, их роль в поддержании здоровья. Минеральные вещества, их биологическая роль. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Потребность в витаминах при физических и умственных нагрузках. Влияние дефицита витаминов на работоспособность, состояние иммунитета, на чувствительность к различным инфекциям. Суточная норма потребления. Авитаминоз. Гиповитаминоз. Профилактика витаминной недостаточности. Использование поливитаминных препаратов. Обогащение витаминами пищевых продуктов массового потребления. Микро- и макроэлементы. Значение сбалансированного поступления их в организм. Благоприятное воздействие белково-минеральных веществ на умственную деятельность школьника. Вредное влияние избыточного потребления поварен-</p> | <p>Изучение витаминов и минеральных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека. Определение влияния на организм человека их избытка или нехватки.</p> | 9 | <p>Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к тестированию.</p> | <p>Проверка конспекта. Проверка заданий. Тест</p> |

| | | | | | |
|---|---|---|--------------|---|--|
| | ной соли. | | | | |
| 5 | Физиолого-гигиенические основы питьевого режима. Значение воды для жизнедеятельности организма. Особенности водно-солевого баланса в условиях длительной физической нагрузки. Питьевая норма водопотребления и факторы, их обуславливающие. | Значение воды для жизнедеятельности организма. Питьевая норма водопотребления и факторы, их обуславливающие. | 4 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к тестированию. | Проверка конспекта. Проверка заданий. Тест |
| 6 | Энергетическая ценность пищи. Расход энергии на работу внутренних органов, поддержание температуры, выполнение трудовых процессов. Калорийность питания. "Энергетики", продукты, улучшающие мыслительную деятельность. Соответствие энергетической ценности рацион среднесуточным затратам. Высоко- и низкокалорийное питание. Принципы составления суточных рационов. Рекомендуемый дневной рацион - количество и набор продуктов, их калорийность. Соотношение калорийности пищи энергозатратам организма. Влияние пищевых продуктов и диет на здоровье человека. Вред избыточного и недостаточного питания. | Изучение принципов составления суточных рационов, с соблюдением соотношения калорийности пищи энергозатратам организма. | 4 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к тестированию. | Проверка конспекта. Проверка заданий. Тест |
| | Подготовка к зачету | Вопросы к зачету | 3,75 | Работа с литературой[1-4], Подготовка к зачету | Зачет |
| | Итого | | 37,75 | | |
| 7 | Понятие о | Изучение современных | 0,15 | Работа с | Проверка |

| | | | | | |
|---|---|---|-----|---|---|
| | <p>рациональном питании. Условия, необходимые для организации рационального питания. Значение пищи для роста и развития организма. Продукты растительного и животного происхождения. Принципы здорового питания школьника. Восприятие и оценивание пищевых продуктов. Анализ продуктов по вкусу, форме, температуре, запаху. Органы чувств, позволяющие распознавать продукты. Различия вкусовых предпочтений. Взаимосвязь питания и эмоционального состояния. Настроение и аппетит. Ощущения, возникающие во время еды. Факторы, влияющие на выбор пищи. Роль рекламы в выборе продуктов.</p> | <p>и альтернативных теорий питания. Сходство и различия рационального и функционального питания.</p> | | <p>литературой[1-7], написание конспекта по теме.</p> | <p>конспекта. Экзамен.</p> |
| 8 | <p>Питание современного человека. Правильное питание и размеренный образ жизни - залог долголетия. Принципы и правила здорового питания. Умеренность, сбалансированность, разнообразие. "Болезни цивилизации" и роль питания. Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие. Загрязнители химического и биологического происхождения. Пища - фактор профилактики хронических и неинфекционных заболеваний. Сбалансированное ограни-</p> | <p>Изучение питания современного человека. Понятия функциональные и обогащенные продукты. Роль продуктов питания в профилактике хронических и неинфекционных заболеваний.</p> | 0,2 | <p>Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию.</p> | <p>Проверка конспекта. Проверка заданий. Экзамен.</p> |

| | | | | | |
|------|--|--|------------|--|--|
| | чение одного вида пищи или увеличение потребления другого в зависимости от роли компонентов, влияющих на возникновение хронических заболеваний человека. | | | | |
| 9 | Рациональное питание - основа здорового образа жизни. Формы и принципы. Режим питания, соотношение продуктов в меню, приоритеты питания. Региональность и сезонность питания. Уменьшение количества сахара и соли. Сокращение в рационе жареной, консервированной и жирной пищи. Употребление кисломолочных продуктов и белковых продуктов растительного происхождения. Предпочтение разнообразной и свежеприготовленной пищи. Исключение очень горячей и холодной пищи. Умеренность в еде. Соответствие питания физиологическим потребностям организма с учетом характера труда, климата, пола, возраста, уровня здоровья. Зависимость работоспособности организма от питания. | Изучение современных направлений в здоровом питании, с учетом сезонности и региональности пищевых продуктов. | 0,3 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. | Проверка конспекта. Проверка заданий. Экзамен. |
| 10 | Дифференцированное питание различных групп населения | | 0,5 | | |
| 10.1 | Физиологические основы составления рационов. Физио- | Изучение норм потребления пищевых веществ для различных групп | 0,25 | Работа с литературой [1-7], написание | Проверка конспекта. Проверка |

| | | | | | |
|-----------|--|---|------------|--|--|
| | логическая оценка важнейших пищевых нутриентов и их значение для организ-ма человека. Основ-ные принципы сба-лансированного ра-ционального пита-ния. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения. Режимы питания. Пищевая ценность продуктов животного и растит-ельного происхожде-ния, ее изменение в процессе тепловой обработки. Пищевые продукты для отдель-ных групп населения. Принципы создания комбинированных продуктов питания. Пищевые продукты специального назначения. | населения. | | конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. | заданий. Экзамен. |
| 10.2 | Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом. Питание пожилых людей. Питание спортсме-нов, шахтеров, космонавтов и прочих контингентов, рабо-та которых сопряжена с экстремальными условиями. Профи-лактика неблаго-приятного профес-сионального вредного воздействия на организм человека посредством введе-ния в рацион питания определенных нутри-ентов. | Изучения особенностей создания рационов пи-тания для специальных групп населения. | 0,25 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. | Проверка конспекта. Проверка заданий. Экзамен. |
| 11 | Общие принципы диетического и лечебно- | Изучение принципов диетического, лечебно-профилактического и | 0,3 | Работа с литературой [1-7], написание | Проверка конспекта. Проверка |

| | | | | | |
|-----------|---|--|-------------|--|------------------------------|
| | профилактического питания. Общие принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Пути обеспечения ограниченных диет. Специализированные продукты диетического питания. Характеристика основных лечебных диет. Значение лечебного питания в комплексной терапии и профилактике заболеваний. Роль питания в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации (ожирение, кариес зубов). Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания. Пути сбалансированности пищевых рационов в здравницах. | геродиетического питания. | | конспекта по теме. Подготовка к лабораторному занятию. | заданий. Экзамен. |
| 12 | Организация рационального питания на предприятиях общественного питания. | Анализ предприятий общественного питания, с точки зрения внедренности здорового питания. | 0,2 | Работа с литературой [1-7], написание конспекта по теме. | Проверка конспекта. Экзамен. |
| | Итого | | 1,65 | | |
| | Подготовка к экзамену | Вопросы к экзамену. | 36 | | Экзамен |

Для заочной формы обучения

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Задание | Часы | Методические рекомендации по выполнению задания | Форма контроля |
|--------------|---|--|-------------|---|------------------------------|
| 1 | Особенности питания современного человека. | Изучение особенностей питания людей, в зависимости от территории проживания. | 5 | Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. | Проверка контрольной работы. |

| | | | | | |
|---|---|---|----|---|--|
| 2 | <p>Система нейрогуморальной регуляции. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Процесс пищеварения: пищеварение в ротовой полости; роль поджелудочной железы в процессе пищеварения; роль печени в процессе пищеварения; пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Усвояемость пищи.</p> | <p>Изучение нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Строение и функции желудочно-кишечного тракта. Поэтапное прохождение пищи в организме человека.</p> | 10 | <p>Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к тестированию.</p> | <p>Проверка контрольной работы. Тест</p> |
| 3 | <p>Пищевые вещества и их значение в питании. Биологическая ценность жиров, белков, углеводов. Белки - необходимый элемент для построения тканей, ферментов, гормонов. Роль белков в образовании энергии. Жиры – энергетический резерв организма, источник витаминов А, Д, Е. Сочетание растительных и животных жиров. Энергетическая ценность углеводов. Усвояемые и неусвояемые углеводы. Роль сахара как носителя "пустых" калорий. Оптимальная физиологическая норма жиров, белков и углеводов. Сбалансированность рациона питания на основе разнообразия продуктов и блюд.</p> | <p>Изучение понятий понятий: пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов питания и пищевых веществ. Роль белков, жиров и углеводов питания человека.</p> | 15 | <p>Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к тестированию.</p> | <p>Проверка контрольной работы. Проверка заданий. Тест</p> |
| 4 | <p>Витамины, их роль в поддержании здоровья. Минеральные вещества, их биологическая роль. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Содержание витами-</p> | <p>Изучение витаминов и минеральных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека. Определение влияния на организм человека их избытка или нехватки.</p> | 15 | <p>Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к</p> | <p>Проверка контрольной работы. Проверка заданий. Тест</p> |

| | | | | | |
|---|--|---|------|--|---|
| | нов в пищевых продуктах. Потребность в витаминах при физических и умственных нагрузках. Влияние дефицита витаминов на работоспособность, состояние иммунитета, на чувствительность к различным инфекциям. Суточная норма потребления. Авитаминоз. Гиповитаминоз. Профилактика витаминной недостаточности. Использование поливитаминных препаратов. Обогащение витаминами пищевых продуктов массового потребления. Микро- и макроэлементы. Значение сбалансированного поступления их в организм. Благоприятное воздействие белково-минеральных веществ на умственную деятельность школьника. Вредное влияние избыточного потребления поваренной соли. | | | тестированию. | |
| 5 | Физиолого-гигиенические основы питьевого режима. Значение воды для жизнедеятельности организма. Особенности водно-солевого баланса в условиях длительной физической нагрузки. Питьевая норма водопотребления и факторы, их обуславливающие. | Значение воды для жизнедеятельности организма. Питьевая норма водопотребления и факторы, их обуславливающие. | 3,75 | Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к тестированию. | Проверка контрольной работы. Тест |
| 6 | Энергетическая ценность пищи. Расход энергии на работу внутренних органов, поддержание температуры, выполнение трудо- | Изучение принципов составления суточных рационов, с соблюдением соотношения калорийности пищи энергозатратам организма. | 5 | Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к лабораторному | Проверка контрольной работы. Проверка заданий. Тест |

| | | | | | |
|----------|---|---|--------------|--|---|
| | <p>вых процессов. Калорийность питания. "Энергетики", продукты, улучшающие мыслительную деятельность. Соответствие энергетической ценности рацион среднесуточным затратам. Высоко- и низкокалорийное питание. Принципы составления суточных рационов. Рекомендуемый дневной рацион - количество и набор продуктов, их калорийность. Соотношение калорийности пищи энергозатратам организма. Влияние пищевых продуктов и диет на здоровье человека. Вред избыточного и недостаточного питания.</p> | | | <p>занятию. Подготовка к тестированию.</p> | |
| | Подготовка к зачету | Вопросы к зачету | 4 | Работа с литературой [1-4], Подготовка к зачету | Зачет |
| | Итого | | 53,75 | | |
| 7 | <p>Понятие о рациональном питании. Условия, необходимые для организации рационального питания. Значение пищи для роста и развития организма. Продукты растительного и животного происхождения. Принципы здорового питания школьника. Восприятие и оценивание пищевых продуктов. Анализ продуктов по вкусу, форме, температуре, запаху. Органы чувств, позволяющие распознавать продукты. Различия вкусовых предпочте-</p> | <p>Изучение современных и альтернативных теорий питания. Сходство и различия рационального и функционального питания.</p> | 7 | <p>Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме.</p> | <p>Проверка контрольной работы. Экзамен</p> |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| | <p>ний. Взаимосвязь питания и эмоционального состояния. Настроение и аппетит. Ощущения, возникающие во время еды. Факторы, влияющие на выбор пищи. Роль рекламы в выборе продуктов.</p> | | | | |
| 8 | <p>Питание современного человека. Правильное питание и размеренный образ жизни - залог долголетия. Принципы и правила здорового питания. Умеренность, сбалансированность, разнообразие. "Болезни цивилизации" и роль питания. Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие. Загрязнители химического и биологического происхождения. Пища - фактор профилактики хронических и неинфекционных заболеваний. Сбалансированное ограничение одного вида пищи или увеличение потребления другого в зависимости от роли компонентов, влияющих на возникновение хронических заболеваний человека.</p> | <p>Изучение питания современного человека. Понятия функциональные и обогащенные продукты. Роль продуктов питания в профилактике хронических и неинфекционных заболеваниях.</p> | 7 | <p>Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме..</p> | <p>Проверка контрольной работы. Экзамен</p> |
| 9 | <p>Рациональное питание - основа здорового образа жизни. Формы и принципы. Режим питания, соотношение продуктов в меню, приоритеты питания. Региональность и сезонность питания. Уменьше-</p> | <p>Изучение современных направлений в здоровом питании, с учетом сезонности и региональности пищевых продуктов.</p> | 7 | <p>Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к лабораторному занятию.</p> | <p>Проверка контрольной работы. Проверка заданий. Экзамен</p> |

| | | | | | |
|-----------|---|---|-----------|--|---|
| | <p>ние количества сахара и соли. Сокращение в рационе жареной, консервированной и жирной пищи. Употребление кисломолочных продуктов и белковых продуктов растительного происхождения. Предпочтение разнообразной и свежеприготовленной пищи. Исключение очень горячей и холодной пищи. Умеренность в еде. Соответствие питания физиологическим потребностям организма с учетом характера труда, климата, пола, возраста, уровня здоровья. Зависимость работоспособности организма от питания.</p> | | | | |
| 10 | Дифференцированное питание различных групп населения | | 15 | | |
| 10.1 | <p>Физиологические основы составления рационов. Физиологическая оценка важнейших пищевых нутриентов и их значение для организма человека. Основные принципы сбалансированного рационального питания. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения. Режимы питания. Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения, ее изменение в процессе тепловой обработки. Пищевые продукты для отдель-</p> | <p>Изучение норм потребления пищевых веществ для различных групп населения.</p> | 7,5 | <p>Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к лабораторному занятию.</p> | <p>Проверка контрольной работы. Проверка заданий. Экзамен</p> |

| | | | | | |
|------|--|--|-----|---|--|
| | ных групп населения. Принципы создания комбинированных продуктов питания. Пищевые продукты специального назначения. | | | | |
| 10.2 | Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом. Питание пожилых людей. Питание спортсменов, шахтеров, космонавтов и прочих контингентов, работа которых сопряжена с экстремальными условиями. Профилактика неблагоприятного профессионального вредного воздействия на организм человека посредством введения в рацион питания определенных нутриентов. | Изучения особенностей создания рационов питания для специальных групп населения. | 7,5 | Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к лабораторному занятию. | Проверка контрольной работы. Проверка заданий. Экзамен |
| 11 | Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания. Общие принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Пути обеспечения ограниченных диет. Специализированные продукты диетического питания. Характеристика основных лечебных диет. Значение лечебного питания в комплексной терапии и профилактике заболеваний. Роль питания в профилактике некоторых распространенных болезней | Изучение принципов диетического, лечебно-профилактического и геродиетического питания. | 7 | Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. Подготовка к лабораторному занятию. | Проверка контрольной работы. Проверка заданий. Экзамен |

| | | | | | |
|----|---|--|-------|--|------------------------------|
| | цивилизации (ожирение, кариес зубов). Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания. Пути сбалансированности пищевых рационов в здравницах. | | | | |
| 12 | Организация рационального питания на предприятиях общественного питания. | Анализ предприятий общественного питания, с точки зрения внедренности здорового питания. | 7,65 | Работа с литературой [1-7], написание контрольной работы по теме. | Проверка контрольной работы. |
| | Итого | | 50,65 | | |
| | Подготовка к экзамену | Вопросы к экзамену. | 9 | | Экзамен |

6.2. Тематика и задания для практических занятий

Не предусмотрено

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

| Раздел дисциплины | Задание |
|--|--|
| Особенности питания современного человека. | Особенности питания современного человека <i>(для очной формы обучения)</i> |
| Система нейрогуморальной регуляции | Нервная и гуморальная регуляция пищеварительной системы <i>(для очной формы обучения)</i> |
| Пищевые вещества и их значение в питании | Физиологическое значение белков <i>(для очной и заочной формы обучения)</i> |
| | Физиологическое значение жиров <i>(для очной и заочной формы обучения)</i> |
| | Физиологическое значение углеводов <i>(для очной и заочной формы обучения)</i> |
| Витамины, их роль в поддержании здоровья. Минеральные вещества, их биологическая роль | Физиологическое значение витаминов <i>(для очной и заочной формы обучения)</i> |
| | Физиологическое значение минералов <i>(для очной и заочной формы обучения)</i> |
| Физиолого-гигиенические основы питьевого режима | Физиологическое значение воды для человека <i>(для очной формы обучения)</i> |
| Энергетическая ценность пищи | Составление суточного рациона питания, с соблюдением соотношения калорийности пищи энергозатратам <i>(для очной и заочной формы обучения)</i> |
| Питание современного человека | Изучение ассортимента функциональных и обогащенных продуктов |

| | |
|--|--|
| | (для очной формы обучения) Влияние технологической обработки сырья на пищевую ценность продуктов. (для очной формы обучения) |
| Рациональное питание - основа здорового образа жизни | Разработка суточного рациона питания для условно здорового человека (для очной и заочной формы обучения) |
| Дифференцированное питание различных групп населения | Разработка суточного рациона питания для различных групп населения (для очной и заочной формы обучения) |
| Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания | Разработка суточного рациона профилактического питания (для очной и заочной формы обучения) |

6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)
Не предусмотрены

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| Наименование | Примечание |
|---|---|
| <i>а) основная:</i> | |
| 1. Позняковский, В. М. Физиология питания : учебник для вузов / В. М. Позняковский, Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-6847-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | https://e.lanbook.com/book/152642 |
| 2. Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие для бакалавров / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. — 6-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 456 с. - ISBN 978-5-394-03891-4. - Текст : электронный. | https://znanium.com/catalog/product/1091168 |
| 3. Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : учебник / В. М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 269 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005308-0. - Текст : электронный. | https://znanium.com/catalog/product/1073638 |
| <i>б) дополнительная:</i> | |
| 4. Гапонова, В. Е. Физиология питания : учебно-методическое пособие / В. Е. Гапонова, Х. М. Исаев, Е. И. Слезко. — 2-е изд. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | https://e.lanbook.com/book/172060 |
| 5. Физиология питания: практикум / составитель А. Л. Алексеев, Я. В. Кочуева. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | https://e.lanbook.com/book/134402 |
| 6. Васильева, И. В. Физиология | https://urait.ru/bcode/469535 |

| | |
|--|---|
| питания : учебник и практикум для вузов / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00638-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт | |
| 7. Корнева, О. А. Физиология питания : учебное пособие / О. А. Корнева. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8333-0923-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | https://e.lanbook.com/book/167031 |

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информация о курсе дисциплины в СДО:

Элемент «Лекции»;

Элемент «Лабораторные занятия»;

Элемент «Самостоятельная работа»;

Элемент «Список рекомендуемой литературы»;

Элемент «Промежуточная аттестация»;

Элемент «Обратная связь с обучающимися».

Информационно-образовательные ресурсы:

1. База данных стандартов и регламентов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) - <http://www.gost.ru>
2. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской федерации» - https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979
3. Научно-практический журнал "Вопросы питания" - <https://www.voprosy-pitaniya.ru>
4. Сетевое издание «ГАСТРОНОМЪ.RU». - <https://www.gastronom.ru>
5. Портал пищевой промышленности <https://foodsmi.com>
6. Портал Здоровое - питание <https://здоровое-питание.рф>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека online»
2. ЭБС «Znanium»
3. ЭБС «Лань»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| | | |
|--|---|--|
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|---|--|

| работы | | |
|---|---|--|
| <p>Гл-406 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)</p> | <p>Столы, стулья для обучающихся (посадочные места на 32 студента); стол, стул для преподавателя; доска. Портативное видеопрезентационное оборудование: Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Blak 59435830 (Intel Core i7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/15.6/1366*768/); Проектор Aser P-series в комплекте с экраном ELITE SCREENS и кабелем VGA Konoos HD 15M/15M Pro (20.0 м) для подключения+комплект колонок VENSPPS-70.</p> | <p>Windows 7 Professional по лицензии OEM Software (поставщик ООО «Системный интегратор», договор № 22 ГК от 16.12.2016 г.) Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice (тип лицензии - GNU LGPL v3+). Антивирус Касперского Лицензия 1c06-141124-06444</p> |
| <p>Гл – 404 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)</p> | <p>Портативное видеопрезентационное оборудование: Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Blak 59435830 (Intel Core i7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/15.6/1366*768/); Проектор Aser P-series в комплекте с экраном ELITE SCREENS и кабелем VGA Konoos HD 15M/15M Pro (20.0 м) для подключения+комплект колонок SVEN SPS-70. Переносной экран, рабочая доска. Столы, стулья для обучающихся (посадочные места на 22 студента); стол, стул для преподавателя; доска.</p> | |
| <p>Гл – 314 – компьютерный класс для проведения практических и лабораторных занятий, помещения для самостоятельной работы (156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)</p> | <p>Монитор LCD 19`` ACEL AL191 BAS (1280*1024 8 ms silver-black) -7 шт. Системный блок ПК R-STYLE Proxima MC 833 Core Quad Q6600-7 шт. ПЭВМ в к-те: Системный блок ПК R-Style Proxima MC 833 Core Quad Q6600 Монитор 19`` Acer V 193 -1 шт. Портативное видеопрезентационное оборудование: Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Blak 59435830 (Intel Core i7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/15.6/1366*768/Windows 8.1 64-bit); Проектор Aser P-series, переносной экран Столы, стулья для обучающихся (посадочные места на 20 студентов), компьютерных столов 8 шт; стол, стул для преподавателя; доска передвижная и стационарная меловая.</p> | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|