

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Граков Федор Николаевич
Должность: Исполняющий обязанности директора Института агроинженерии
Дата подписания: 19.09.2024 15:51:31
Уникальный программный ключ:
654718f633077684ab957bccdde1f6e02b861f463

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора Института агроинженерии

Н.Г. Корнешук
«23» мая 2024 г.

Кафедра «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07 ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность **Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Челябинск
2024

Рабочая программа дисциплины «Физиология питания человека» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.08.2020 г. №1041. Рабочая программа дисциплины предназначена для подготовки бакалавра по направлению **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность – Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат технических наук, доцент А.А. Лукин

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

«15» мая 2024 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности», кандидат технических наук, доцент



А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии

«21» мая 2024 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии Института агроинженерии ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, И.о. директора, доктор педагогических наук, доцент



Н.Г. Корнещук

Директор Научной библиотеки



И.В. Шагрова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1 Цель и задачи дисциплины	4
1.2 Компетенции и индикаторы их достижений	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3 Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	6
3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам	6
4 Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	9
4.1 Содержание дисциплины	9
4.2 Содержание лекций	11
4.3 Содержание лабораторных занятий	12
4.4 Содержание практических занятий	13
4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	13
5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	15
8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	15
9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
10 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	16
11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
Приложение	19
Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	20
1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	21
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	22
3 Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины	23
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	24
4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	24
4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	32
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	38

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологический, проектный.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся представление об определении потребности организма в пищевых веществах (нутриентах), необходимых в качестве источника энергии для процессов жизнедеятельности и непрерывного обновления химических структур клеток и тканей организма.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с системой пищеварения, физиологической ролью белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ;
- дать сведения об организации питания различных групп населения;
- познакомить с основными принципами рационального питания;
- дать характеристику рационов лечебно-профилактического питания;
- научить определять виды энергозатрат, состав продуктов питания,
- составлять и рассчитывать суточные рационы для больных и здоровых людей, разных групп населения в зависимости от пола, возраста, условий труда и других факторов.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1. Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ПК-1 Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	знания	Обучающийся должен знать: - требования к качеству готовой продукции из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка; – (Б1.В.07 -З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать методики контроля качества готовой продукции из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка – (Б1.В.07 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методикой анализа готовой продукции из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка – (Б1.В.07 -Н.1)

ПК-2. Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1ПК-2 Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первичные документы – источники нормативной, технической, технологической, научной информации; предметную область физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях общественного питания в России и за рубежом; <p>– (Б1.В.07 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, пользоваться научной, нормативно-технической документацией и информацией в области физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях <p>– (Б1.В.07 -У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой вычисления калорийности пищевых продуктов <p>– (Б1.В.07 -Н.1)</p>

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физиология питания человека» относится к части программы бакалавриата.

3 Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 5 семестре;
- заочная форма обучения на 3 курсе.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	64	10
<i>Лекции (Л)</i>	32	2
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32	6
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	44	53
Контроль	-	9
Итого	108	72

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	ние разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Роль пищевых веществ в питании и жизнедеятельности человека							
1.1.	Цель и задачи дисциплины «Физиология питания человека», ее место в учебном процессе	2	2	-	-	-	х
1.2.	Пищеварительная система человека. Нервная и эндокринная системы.	4	4	-	-	-	х
1.3.	Пищевые вещества и их значение для организма человека	6	4	-	2	-	х
Раздел 2. Основные принципы и системы питания человека							
2.1.	Основные принципы вегетарианства	6	-	-	2	4	х
2.2.	Основные принципы раздельного питания	8	4	-	2	4	х
2.3.	Основные принципы рационального и сбалансированного питания	8	2	-	2	4	х

2.4.	Наиболее известные системы питания	8	-	-	4	4	x
2.5.	Питание различных групп населения. Пирамида питания	14	10	-	-	4	x
2.6.	Диетическое и лечебно-профилактическое питание	8	4	-	-	4	x
2.7.	Диетические и лечебные свойства зерновых продуктов	8	-	-	4	4	x
2.8.	Диетические и лечебные свойства плодовоовощных продуктов	8	-	-	4	4	x
2.9.	Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов	8	-	-	4	4	x
2.10.	Диетические и лечебные свойства продуктов пчеловодства	8	-	-	4	4	x
2.11.	Пищевые добавки. БАД	10	2	-	4	4	x
	Контроль	X	x	X	X	X	x
	Общая трудоемкость	108	32	-	32	44	-

Заочная форма обучения

№ темы	ние разделов и тем	Всего часов	в том числе				СР	контроль
			контактная работа					
			Л	ЛЗ	ПЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Раздел 1. Роль пищевых веществ в питании и жизнедеятельности человека								
1.1.	Цель и задачи дисциплины «Физиология питания человека», ее место в учебном процессе	2	2	-	-	1	x	
1.2.	Пищеварительная система человека. Нервная и эндокринная системы.	4	-	-	2	4	x	
1.3.	Пищевые вещества и их значение для организма человека	6	-	-	2	4	x	
Раздел 2. Основные принципы и системы питания человека								
2.1.	Основные принципы вегетарианства	6	-	-	2	4	x	
2.2.	Основные принципы раздельного питания	8	-	-	-	4	x	

2.3.	Основные принципы рационального и сбалансированного питания	8	-	-	-	4	x
2.4.	Наиболее известные системы питания	8	-	-	-	4	x
2.5.	Питание различных групп населения. Пирамида питания	14	-	-	-	4	x
2.6.	Диетическое и лечебно-профилактическое питание	8	-	-	-	4	x
2.7.	Диетические и лечебные свойства зерновых продуктов	8	-	-	-	4	x
2.8.	Диетические и лечебные свойства плодовоовощных продуктов	8	-	-	-	4	x
2.9.	Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов	8	-	-	-	4	x
2.10.	Диетические и лечебные свойства продуктов пчеловодства	8	-	-	-	4	x
2.11.	Пищевые добавки. БАД	10	-	-	-	4	x
	Контроль	X	x	X	X	X	9
	Общая трудоемкость	72	2	-	6	53	9

Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные свойства растительного сырья

Раздел 1. Роль пищевых веществ в питании и жизнедеятельности человека

Основные понятия и определения дисциплины «Физиология питания человека».

История возникновения и развития дисциплины. Цель и задачи. Место дисциплины в системе подготовки бакалавра в области технологии и сервиса агропромышленного комплекса.

Пищеварительная система человека.

Процесс пищеварения в организме человека. Строение и состав пищеварительной системы. Особенность процесса пищеварения в ротовой полости, желудке, кишечнике. Пустой и наполненный желудок. Факторы, влияющие на усвояемость пищевых продуктов. Болезни, связанные с пищеварением. Профилактика и лечение болезней.

Пищевые вещества и их значение для организма человека.

Важнейшие пищевые вещества продуктов питания: вода, белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, ферменты и другие составляющие. Их основные функции, состав и содержание в пищевых продуктах. Изменения, происходящие с важнейшими пищевыми веществами при хранении и кулинарной обработке продуктов питания. Витаминизация пищи. Физиологические нормативы потребления пищевых веществ по различным группам интенсивности труда для взрослого населения.

Раздел 2. Основные принципы и системы питания человека

Основные принципы вегетарианства.

Основные положения вегетарианства. Роль желудка и кишечника в жизни вегетарианцев и мясоедов. Критика вегетарианства. Примерные суточные рационы питания.

Основные принципы раздельного питания.

Основные положения раздельного питания. «Хорошая» и «плохая» сочетаемость продуктов питания. Физиология пищеварения с позиции раздельного питания. Критика раздельного питания. Примерные суточные рационы питания.

Основные принципы рационального и сбалансированного питания.

Основные положения рационального и сбалансированного питания. Обмен веществ и энергии в организме человека. Расход энергии при различных видах физической нагрузки. Кислотно-щелочной баланс. Соблюдение режима питания. Примерные суточные рационы питания.

Наиболее известные системы питания.

Лечебное голодание. Концепции питания предков, живой энергии, главного пищевого фактора, индексов пищевой ценности, «мнимых лекарств», абсолютизации оптимальности. Их основные положения и принципы построения рационов питания. Критика систем питания.

Питание различных групп населения.

Факторы, учитываемые при составлении рационов питания человека: пол, возраст, характер трудовой деятельности, коммунально-бытовые условия, активный отдых, климатические особенности местности. Питание детей и подростков. Питание студентов. Питание в пожилом возрасте и в старости. Примерные суточные рационы питания.

Диетическое и лечебно-профилактическое питание.

Назначение диетического и лечебно-профилактического питания, их основные особенности. Принципы подбора продуктов для диетического и лечебно-профилактического питания. Примерные диеты и рационы питания.

Диетические и лечебные свойства зерновых продуктов. Ассортимент, пищевая и биологическая ценность зерновых продуктов (хлеба, хлебобулочных, крупяных и макаронных изделий). Их применение в диетическом и лечебнопрофилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

Диетические и лечебные свойства плодоовощных продуктов.

Ассортимент, пищевая и биологическая ценность плодоовощных продуктов. Их применение в диетическом и лечебно-профилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов. Ассортимент, пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Их применение в диетическом и лечебно-профилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

Диетические и лечебные свойства продуктов пчеловодства.

Ассортимент, пищевая и биологическая ценность меда и медовых продуктов. Их применение в диетическом и лечебно-профилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

Влияние пищевых добавок на здоровье человека.

Пищевые добавки и их использование в продуктах питания в России и за рубежом. Классификация пищевых добавок и их безопасность. Предельно-допустимые концентрации пищевых добавок в продукте.

4.2 Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Основные понятия и определения дисциплины «Физиология питания человека». История возникновения и развития дисциплины. Цель и задачи. Место дисциплины в системе подготовки бакалавра в области технологии и сервиса агропромышленного комплекса.	2	+
2.	Пищеварительная система человека. Процесс пищеварения в организме человека. Строение и состав пищеварительной системы. Особенность процесса пищеварения в ротовой полости, желудке, кишечнике. Пустой и наполненный желудок. Факторы, влияющие на усвояемость пищевых продуктов. Болезни, связанные с пищеварением. Профилактика и лечение болезней.	4	+
3	Пищевые вещества и их значение для организма человека. Важнейшие пищевые вещества продуктов питания: вода, белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, ферменты и другие составляющие. Их основные функции, состав и содержание в пищевых продуктах. Изменения, происходящие с важнейшими пищевыми веществами при хранении и кулинарной обработке продуктов питания. Витаминизация пищи. Физиологические нормативы потребления пищевых веществ по различным группам интенсивности труда для взрослого населения.	4	+
4	Основные принципы раздельного питания. Основные положения раздельного питания. «Хорошая» и «плохая» сочетаемость продуктов питания. Физиология пищеварения с позиции раздельного питания. Критика раздельного питания. Примерные суточные рационы питания.	4	+
5	Основные принципы рационального и сбалансированного питания. Основные положения рационального и сбалансированного питания. Обмен веществ и энергии в организме человека. Расход энергии при различных видах физической нагрузки. Кислотно-щелочной баланс. Соблюдение режима питания. Примерные суточные рационы питания	2	+

6	Питание различных групп населения. Факторы, учитываемые при составлении рационов питания человека: пол, возраст, характер трудовой деятельности, коммунально-бытовые условия, активный отдых, климатические особенности местности. Питание детей и подростков. Питание студентов. Питание в пожилом возрасте и в старости. Примерные суточные рационы питания.	10	+
7	Диетическое и лечебно-профилактическое питание. Назначение диетического и лечебно-профилактического питания, их основные особенности. Принципы подбора продуктов для диетического и лечебно-профилактического питания. Примерные диеты и рационы питания.	4	+
8	Влияние пищевых добавок на здоровье человека. Пищевые добавки и их использование в продуктах питания в России и за рубежом. Классификация пищевых добавок и их безопасность. Предельно-допустимые концентрации пищевых добавок в продукте.	2	+
Итого		32	30%

Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Основные понятия и определения дисциплины «Физиология питания человека». История возникновения и развития дисциплины. Цель и задачи. Место дисциплины в системе подготовки бакалавра в области технологии и сервиса агропромышленного комплекса.	2	+
Итого		2	30%

4.3 Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка*
1.	Расчет энергетической ценности суточного рациона.	2	+
2.	Определение химического состава суточного рациона различных групп населения.	12	+
3.	Принципы подбора продуктов для диетического питания	18	+
Итого		32	40%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка*
1	Расчет энергетической ценности суточного рациона.	2	+
2	Определение химического состава суточного рациона различных групп населения.	2	+
3	Принципы подбора продуктов для диетического питания	2	+
	Итого	6	40%

4.4 Содержание лабораторных занятий

Очная форма обучения

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

Заочная форма обучения

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к практическим занятиям	24	3
Выполнение контрольной работы	-	10
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	20	20
Подготовка к промежуточной аттестации	-	20
Итого	44	53

4.5.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
1.	Цель и задачи дисциплины «Физиология питания человека», ее место в учебном процессе	4	1
2.	Пищеварительная система человека	4	4
3.	Пищевые вещества и их значение для организма человека	4	4

4.	Основные принципы вегетарианства	4	4
5.	Основные принципы раздельного питания	4	4
6	Основные принципы рационального и сбалансированного питания	4	4
7	Наиболее известные системы питания	4	4
8	Питание различных групп населения	4	4
9	Диетическое и лечебно-профилактическое питание	4	4
10	Диетические и лечебные свойства зерновых продуктов	4	4
11	Диетические и лечебные свойства плодоовощных продуктов	4	4
12	Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов	-	4
13	Диетические и лечебные свойства продуктов пчеловодства	-	4
14	Пищевые и БАД	-	4
	Итого	44	53

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Чаплинский В. В. Физиология питания человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие по выполнению лабораторных работ / В. В. Чаплинский; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2014.- 43 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/8.pdf>.
2. Методические рекомендации к занятиям по дисциплине "Физиология питания человека" [Электронный ресурс]: направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья. Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Уровень высш. образования - бакалавриат (академический). Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 29 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 11-12 (17 назв.) .— 0,2 МВ .—Доступ из локальной сети <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/206.pdf>
3. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Физиология питания человека" [Электронный ресурс] : направления подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль: Производство продовольственных продуктов), 35.03.06 Агроинженерия (профиль подготовки: "Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции"). Уровень высш. образования - бакалавриат. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно- Уральский ГАУ, 2017 .— 27 с. : табл. — Библиогр.: с. 7-8 (10 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/252.pdf>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения

промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Позняковский, В. М. Физиология питания / В. М. Позняковский, Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-45227-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262496>
2. 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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172060>

Дополнительная:

1. Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 456 с. — ISBN 978-5-394-03891-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229997>
2. 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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167031>
3. Серпунина, Л. Т. Физиология питания : учебное пособие / Л. Т. Серпунина. — Калининград : КГТУ, 2015. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370019>

8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Чаплинский В. В. Физиология питания человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие по выполнению лабораторных работ / В. В. Чаплинский; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2014.- 43 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/8.pdf>
2. Методические рекомендации к занятиям по дисциплине "Физиология питания человека" [Электронный ресурс]: направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья. Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Уровень высш. образования - бакалавриат (академический). Форма обучения - очная /

сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 29 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 11-12 (17 назв.) .— 0,2 МВ .—Доступ из локальной сети <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/206.pdf>

3. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Физиология питания человека" [Электронный ресурс] : направления подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль: Производство продовольственных продуктов), 35.03.06 Агроинженерия (профиль подготовки: "Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции"). Уровень высш. образования - бакалавриат. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 27 с. : табл. — Библиогр.: с. 7-8 (10 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/252.pdf>

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов).

Программное обеспечение:

Операционная система Windows XP Home Edition OEM Software, Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Офисный пакет Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0; Edition с офисной программой LibreOffice.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (001).

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (002).

3. Лаборатория качества зерна и зернопродуктов. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (271).

4. Лаборатория пищевых технологий; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (272).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы (149).

Перечень оборудования и технических средств обучения

1. Автоклав 013803724 №1 ж2.
2. Варочный котел 013800747 №8 ж1.
3. Видеоплеер Супра 013800724 №14 ж1.
4. Волчок В2 013800994 №21 ж1.
5. Измельчитель 013800731 ж1.
6. Котел пароварочный 013800730 №48 ж1.
7. Куттер 4РИ35 013800749 №50 ж1.
8. Линия убоя 013803725 №51 ж1.
9. Печь коптильная 013800729 №65 ж1.
10. Рем комплект к коптильне 013800937 №97 ж1.
11. Сепаратор 013800748 №104 ж1.
12. Телевизор Фунай 013800737 №118 ж1.
13. Фаршмешалка б/у 013800977 №125 ж1.
14. Центрифуга 013803727 №128 ж1.
15. Шприц для колбасных изд 013800750 №134 ж1.
16. Мясорубка «Электа» 016301607 №19 ж2.
17. Жаровня чанная 013800842 №24 ж1.
18. Картофелечистка 013800979 №28 ж1.
19. Пресс шнеко маслоотделяющий 013800817 №72 ж1.
20. Рушильно Вальцевая Установка 013800818 №102 ж1.
21. Станок Вальцовый 013800989 №106 ж1.
22. Станок Шелушильн Сортировочный 013800843 №107 ж1.
23. Электрозаслонка 013800746.
24. Машина овощерезательная-протилочная МПР-350.
25. Рассев РЛ-1.
26. Рассев РЛ-3.
27. Соковыжималка KENWOOD JE-810.
28. Мясорубка KENWOOD MG 510.
29. Пароварка TEFAL VS 4001.
30. Комплект КОХЛ.
31. Печь муфельная ПМ-8.
32. Центрифуга лабораторная Универ ЦЛУ-1 «Орбита».
33. Стерилизатор воздушный ГПО-80 МО.
34. Мельница лабораторная ЛМЦ-1.
35. Прибор для определения объема хлеба ОХЛ.

36. Пурка ПХ-2 с весами.
37. Рефрактометр ИРФ.
38. Тестомесилка ЕТК.
39. Фотоколориметр КФК-3-01.
40. Центрифуга.
41. Электрошкаф СЭШ-3М.
42. Холодильник Свияга 410-1.
43. Шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н с вентилятором.
44. Компьютер Системный блок - 8 шт.
45. Intel® Pentium® CPU G630 @ 2.70GHz 2.69 ГГц, 1,70 ГБ ОЗУ, HDD 320 GB, беспроводной сетевой адаптер TL-WN781ND.
46. Монитор LG FLATRON w2043S.
47. Проектор Acer - 1 шт.
48. Точка доступа - 1 шт.
49. Коммутатор - 1 шт.
50. Экран настенный - 1 шт.
51. Мышь, клавиатура проводные - 8 шт.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	21
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	22
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	23
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	24
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	24
4.1.1. Оценивание отчета по практических работе	24
4.1.2. Тестирование	25
4.1.3. Контрольная работа	30
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	32
4.2.1. Экзамен	32

1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-1. Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1ПК-1 Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	Обучающийся должен знать: - требования к качеству готовой продукции из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка; – (Б1.В.07-3.1)	Обучающийся должен уметь: - использовать методики контроля качества готовой продукции из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка – (Б1.В.07 -У.1)	Обучающийся должен владеть: - методикой анализа готовой продукции из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка - (Б1.В.07 -Н.1)	1. Отчет по практической работе 2. Тестирование	1. Экзамен

ПК-2. Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1ПК-2 Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	Обучающийся должен знать: - первичные документы – источники нормативной, технической, технологической, научной информации; предметную область физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях общественного питания в России и за рубежом; – (Б1.В.07-3.1)	Обучающийся должен уметь: - самостоятельно использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, пользоваться научной, нормативно-технической документацией и информацией в области физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях – (Б1.В.07 -У.1)	Обучающийся должен владеть: - методикой вычисления калорийности пищевых продуктов - (Б1.В.07 -Н.1)	1. Отчет по практической работе 2. Тестирование	1. Экзамен

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.07-3.1	Обучающийся не знает первичные документы – источники нормативной, технической, технологической, научной информации;	Обучающийся слабо знает первичные документы – источники нормативной, технической, технологической, научной информации; предметную область	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает первичные документы – источники нормативной, технической,	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает первичные документы – источники нормативной, технической, технологической,

	предметную область физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях общественного питания в России и за рубежом	физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях общественного питания в России и за рубежом	технологической, научной информации; предметную область физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях общественного питания в России и за рубежом	научной информации; предметную область физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях общественного питания в России и за рубежом
Б1.В.07 -У.1	Обучающийся не умеет использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, пользоваться научной, нормативно-технической документацией и информацией в области физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях	Обучающийся слабо умеет использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, пользоваться научной, нормативно-технической документацией и информацией в области физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, пользоваться научной, нормативно-технической документацией и информацией в области физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях	Обучающийся умеет использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, пользоваться научной, нормативно-технической документацией и информацией в области физиологии питания и технологии приготовления продукции на предприятиях
Б1.В.07 -Н.1	Обучающийся не владеет навыками определения калорийности пищевых продуктов	Обучающийся слабо владеет навыками определения калорийности пищевых продуктов	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками определения калорийности пищевых продуктов	Обучающийся свободно владеет навыками определения калорийности пищевых продуктов

3 Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Чаплинский В. В. Физиология питания человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие по выполнению лабораторных работ / В. В. Чаплинский; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2014.- 43 с. Режим доступа: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/8.pdf>
2. Методические рекомендации к занятиям по дисциплине "Физиология питания человека" [Электронный ресурс]: направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья. Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Уровень высш. образования - бакалавриат (академический). Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 29 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 11-

12 (17 назв.) .— 0,2 МВ .—Доступ из локальной сети
<http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/206.pdf>

3. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Физиология питания человека" [Электронный ресурс] : направления подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль: Производство продовольственных продуктов), 35.03.06 Агроинженерия (профиль подготовки: "Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции"). Уровень высш. образования - бакалавриат. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно- Уральский ГАУ, 2017 .— 27 с. : табл. — Библиогр.: с. 7-8 (10 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети.
<http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/252.pdf>

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков(или) опыта деятельности, по дисциплине «Пищевая микробиология», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1 Оценивание отчета по практической работе

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины.

Содержание и форма отчета по лабораторным работам приводится в методических указаниях к лабораторным работам (п. 3 ФОС). Содержание отчета и критерии оценки отчета (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Ответ на лабораторном занятии	
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	1. Основные понятия физиологии питания. История науки 2. Анатомия и физиологии желудочно-кишечного тракта 3. Обмен веществ и энергии 4. Основные компоненты пищи. Калорийность 5. Проблемы современного питания 6. Функциональное питание 7. Гигиеническая оценка процессов кулинарной обработки 8. Пища как источник токсических и биологически активных	ИД-1ПК-2 Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического

веществ. Вредные привычки 9. Лечебно-профилактическое питание.	оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
---	--

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания особенностей применения пищевых и биологически активных добавок при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании особенностей применения пищевых и биологически активных добавок при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p>1. Какие вещества, поступают в кровь из пищи в неизменном виде?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вода и минеральные вещества; 2. Белки и жиры; 3. Крахмал и клетчатка; 4. все выше перечисленные вещества. <p>2. Назовите орган пищеварения человека, в котором начинается расщепление жиров пищи?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ротовая полость 2. желудок 3. кишечник 4. печень <p>3. Где начинается расщепление крахмала содержащегося в пище?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в ротовой полости 2. в желудке 3. в поджелудочной железе 4. в кишечнике <p>4. Какую форму имеет желудок человека?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. прямоугольная 2. овальная 3. в форме крючка 4. в форме лосиного рога <p>5. Какая кислота содержится в наибольшем количестве в желудке взрослого человека?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. серная 2. соляная 3. азотная 4. молочная <p>6. Найти правильное утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в желудке отсутствуют ферменты, расщепляющие углеводы 2. если эластичность желудочной стенки повышается, то появляется «животик» 3. в желудке пища перемешивается благодаря мышечному сокращению сфинктера 4. интенсивное запивание сухарей разбавляет желудочный сок водой 	<p>ИД-1ПК-2</p> <p>Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p>

	<p>7. Какой пищеварительный орган выделяет желчь?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. желудок 2. поджелудочная железа 3. кишечник 4. печень <p>8. Назовите аминокислоты, которые должны входить в состав идеального пищевого белка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Только незаменимые; 2. Только заменимые; 3. Все незаменимые и заменимые; 4. Все известные в природе аминокислоты. <p>9. Суточная потребность молодого человека 18 - 25 лет в белках:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. менее 70 грамм 2. 70 - 120 грамм 3. 120-170 грамм 4. более 170 грамм <p>10. Какое количество энергии, организм человека должен получить с белками:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. менее 20% 2. 20 - 40% 3. 40 - 60% 4. свыше 60% <p>11. Найти ошибочное утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лецитин регулирует обмен холестерина в организме человека 2. в растительном масле холестерин отсутствует 3. избыток холестерина содержит куриные яйца 4. избыток лецитина в организме приводит к атеросклерозу <p>12. Суточная потребность молодого человека 18 - 29 лет в жирах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. менее 80 грамм 2. 80-160 грамм 3. 160-240 грамм 4. более 240 грамм <p>13. Найти ошибочное утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. клетчатка снижает усвояемость организма человека белков пищи 2. клетчатка нормализует деятельность микрофлоры кишечника 3. клетчатка способствует выведению из организма человека холестерина 4. клетчатка затрудняет выведение из организма человека токсинов <p>14. Суточная потребность молодого человека 18 - 29 лет в углеводах:</p>	
--	---	--

	<ol style="list-style-type: none"> 1. менее 100 грамм 2. 100-200 грамм 3. 200-300 грамм 4. более 300 грамм 15. Найти правильное утверждение: <ol style="list-style-type: none"> 1. витамин А называют каротином 2. в чистом виде витамин А содержится в моркови 3. витамин А синтезируется в организме человека из каротина пищи 4. недостаток витамина А приводит к цинге 16. К какой группе интенсивности труда относятся студенты? <ol style="list-style-type: none"> 1. первой 2. второй 3. третьей 4. четвертой 17. Современные вегетарианцы исключают из своего рациона питания: <ol style="list-style-type: none"> 1. только мясо 2. мясо и рыбу 3. мясо, рыбу, молоко 4. все продукты животноводства 18. Какой продукт вегетарианцы считают особенно вредным для организма человека? <ol style="list-style-type: none"> 1. жирное мясо 2. копченое мясо 3. мясные консервы 4. сливочное масло 19. При каком заболевании переход на вегетарианство вреден человеческому организму? <ol style="list-style-type: none"> 1. Атеросклероз 2. Ожирение 3. Сахарный диабет 4. Почечная недостаточность 20. Какие сочетания пищевых продуктов сторонники раздельного питания относят «хорошим»? <ol style="list-style-type: none"> 1. Бутерброд с маслом 2. Бутерброд с сыром 3. Курица с рисом 4. Булочка с изюмом 21. Что не учитывают при определении основного энергетического обмена человека? <ol style="list-style-type: none"> 1. Массу человека 2. Возраст человека 	
--	--	--

	<p>3. Степень интенсивности труда</p> <p>4. Занятие спортом</p> <p>22. При каком виде физической нагрузки происходит наибольший удельный расход энергии?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сон 2. Быстрая ходьба 3. Уборка квартиры <p>4. Плавание</p> <p>23. С каким чувством согласно принципам рационального питания необходимо заканчивать прием пищи?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Голода 2. Недостаточной сытости 3. Полной сытости 4. Переедания <p>24. С какого блюда или напитка рекомендуется начинать первый завтрак?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Салат овощной 2. Бутерброд с колбасой 3. Вареные яйца 4. Кофе с молоком <p>25. Каким блюдом или напитком рекомендуется заканчивать обед?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Супом 2. Кашей 3. Компотом 4. Кефиром <p>26. Какие мероприятия рекомендуется проводить при лечебном голодании?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Массаж 2. Лечебная ванна 3. Дыхательная гимнастика 4. Все выше перечисленные <p>27. При каком заболевании лечебное голодание приносит пользу организму человека?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сахарный диабет 2. Малокровие 3. Гастрит 4. Лейкомия <p>28. Пищевое вещество, которое Лайнус Полинг рекомендовал употреблять в больших дозах для повышения иммунитета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Холестерин 2. Клетчатка 	
--	--	--

	3. Кальций 4. Витамин С	
	29. Полостным пищеварение обеспечивает 1. Интенсивное начальное переваривание 2. Конечный этап переваривания 3. Начальный этап всасывания 4. Промежуточные и заключительные стадии гидролиза	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Тестовые задания, используемые для оценки качества дисциплины с помощью информационных технологий, приведены в РПД: «10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем» - MyTestXPRo 11.0.

4.1.3 Контрольная работа

Контрольная работа используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по темам или разделам дисциплины. Задание по контрольной работе выдается на установочной лекции, где обучающиеся знакомятся с задачами и содержанием дисциплины, получают список рекомендуемой литературы. Номер варианта для выполнения контрольной работы определяется двумя последними цифрами номера зачетной книжки. В каждый вариант входит разработка одной темы. Содержание контрольной работы не должно превышать объем ученической тетради или 12...15 страниц машинописного текста формата А4. Контрольная работа должна быть представлена на проверку до начала экзаменационной сессии. Критерии оценки контрольной работы обучающегося (табл.) доводятся до сведения обучающихся на установочной лекции. По результатам проверки контрольной работы обучающемуся выставляется оценка «зачтено», «не зачтено». Результат проверки контрольной работы объявляется обучающемуся непосредственно после ее проверки преподавателем.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы, ответы не на все вопросы, не решена задача

Содержание контрольной работы

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

1 вопрос.

2. вопрос.

Заключение.

Список источников.

Вопросы к контрольной работе

ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Диетические и лечебные свойства зерновых продуктов.

Ассортимент, пищевая и биологическая ценность зерновых продуктов (хлеба, хлебобулочных, крупяных и макаронных изделий). Их применение в диетическом и лечебнопрофилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

Диетические и лечебные свойства плодоовощных продуктов.

Ассортимент, пищевая и биологическая ценность плодоовощных продуктов. Их применение в диетическом и лечебно-профилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

Диетические и лечебные свойства молока и молочных продуктов.

Ассортимент, пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Их применение в диетическом и лечебно-профилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

Диетические и лечебные свойства продуктов пчеловодства.

Ассортимент, пищевая и биологическая ценность меда и медовых продуктов. Их применение в диетическом и лечебно-профилактическом питании. Примерные диеты и рационы питания.

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 2 теоретических вопроса и задача.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p style="text-align: center;">5 семестр</p> 1. Факторы, определяющие величину суточных энергозатрат человека. 2. Характеристика диеты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы 3. Энергетические затраты организма. 4. Характеристика питания при ожирении. Причины развития ожирения. 5. Методы измерения энергетических затрат. 6. Характеристика диеты при заболевании почек 7. Энергетический баланс. Суточный объем энергетических затрат	ИД-1ПК-2 Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического

<p>человека.</p> <p>8. Характеристика диеты при заболеваниях печени.</p> <p>9. Условия, влияющие на энергозатраты организма.</p> <p>10. Основы лечебного питания.</p> <p>11. Понятие об основном обмене.</p> <p>12. Рациональное питание в пожилом возрасте и старости.</p> <p>13. Нормирование энергетической ценности суточного рациона в зависимости от профессии, пола, возраста и других факторов.</p> <p>14. Особенности построения рационального питания для детей различного возраста.</p> <p>15. Усвояемость пищи в организме.</p> <p>16. Питание при тяжелом физическом труде. Питание людей, работающих во вредных условиях.</p> <p>17. Переваривание пищи в различных отделах пищеварительного аппарата.</p> <p>18. Питание при умственном труде.</p> <p>19. Значение толстого кишечника для организма и роль его микрофлоры.</p> <p>20. Основы построения рационального питания для различных профессиональных групп населения.</p> <p>21. Переваривание пищи в желудке.</p> <p>22. Характеристика групп интенсивности труда.</p> <p>23. Влияние продуктов и способов приготовления пищи на секреторную функцию желудка.</p> <p>24. Физиологическая характеристика водорастворимых витаминов (тиамин, рибофлавин, пиридоксин, ниацин, аскорбиновая кислота, витамин Р и др.). Суточная потребность и источники их в питании.</p> <p>25. Пищеварение в тонком кишечнике.</p> <p>26. Физиологическая характеристика жирорастворимых витаминов (А, Д, Е, К). Суточная потребность и источники их в питании.</p> <p>27. Значение печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения.</p> <p>28. Мероприятия по обеспечению населения достаточным витаминным питанием.</p> <p>29. Переваривание и всасывание основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов) в кишечнике.</p> <p>30. Понятие о гиповитаминозах и авитаминозах.</p>	<p>оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности</p>
--	---

<p>31. Толстый кишечник и его участие в процессе пищеварения.</p> <p>32. Физиологическая потребность в витаминах и факторы, влияющие на нее.</p> <p>33. Рациональное питание и основные физиологические требования к его организации.</p> <p>2. Значение витаминов в питании.</p> <p>34. Энергетическая ценность рациона и содержание в нем основных пищевых веществ для различных групп населения.</p> <p>35. Роль воды в жизнедеятельности организма, пути выведения воды из организма.</p> <p>36. Принципы сбалансированности питания.</p> <p>37. Роль микроэлементов для организма (марганец, медь, цинк, кобальт, фтор, йод и др.).</p> <p>Суточная потребность и источники их в питании.</p> <p>38. Требования к режиму питания и их обоснование.</p> <p>39. Характеристика различных макроэлементов (фосфор, магний, кальций, натрий, калий, железо). Суточная потребность в них, основные источники в питании.</p> <p>40. Распределение рациона по калорийности и содержанию основных пищевых веществ в отдельных приемах пищи при разной кратности питания.</p> <p>41. Значение воды и минеральных веществ в питании.</p> <p>42. Рациональный подбор продуктов и правила составления меню разных приемов пищи (завтрак, полдник, обед, ужин).</p> <p>43. Потребность в углеводах разных групп населения.</p> <p>44. Пищевая ценность и значение в питании различных групп продуктов.</p> <p>45. Особенности процесса переваривания и всасывания углеводов.</p> <p>46. Среднесуточное потребление продуктов разных групп.</p> <p>47. Углеводы и их роль в питании.</p> <p>48. Белки и их роль в питании.</p> <p>49. Понятие о пищевой ценности жиров.</p> <p>50. Переваривание и всасывание белков в пищеварительной системе.</p> <p>51. Потребность в жирах различных групп населения.</p> <p>52. Биологическая ценность белков различных продуктов.</p> <p>53. Роль жиров в жизнедеятельности организма.</p> <p>54. Принципы нормирования белков в питании.</p> <p>55. Роль жиров в жизнедеятельности организма.</p> <p>56. Понятие о биологической полноценности белков.</p>	
---	--

<p>57. Потребность в жирах различных групп населения.</p> <p>58. Потребность в белках разных групп населения.</p> <p>59. Пищевая ценность животных и растительных жиров, принципы нормирования жиров в рационе</p> <p>60. Жиры и их роль в питании.</p> <p>61. Значение воды и минеральных веществ в питании.</p>	
---	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания производственного процесса механизированной технологической линии, ее инженерного обеспечения, эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании производственного процесса механизированной технологической линии, ее инженерного обеспечения, эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее

	<p>важной части учебного материала;</p> <ul style="list-style-type: none">- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании производственного процесса механизированной технологической линии, ее инженерного обеспечения, эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.
--	--

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				