



**САМАРСКИЙ  
ПОЛИТЕХ**  
Опорный университет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)  
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
в г. Белебее Республики Башкортостан

 Л.М. Инаходова

26 мая 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.03.08 «Физиология питания»

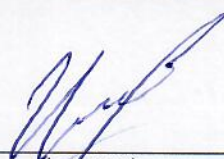
Код и направление подготовки (специальность)	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология производства продуктов и организация общественного питания
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Белебей 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (далее – РПД) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 № 1047, и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

преподаватель, к.т.н., доцент  
(должность, степень, ученое звание)

  
(подпись)

Д.Ф. Игнатова  
(ФИО)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 26 мая 2022 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент  
(степень, ученое звание, подпись)

А.А. Цынаева  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

доцент, к.т.н.  
(степень, ученое звание, подпись)

А.В. Борисова  
(ФИО)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	3
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	3
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	4
4.1. Содержание лекционных занятий .....	4
4.2. Содержание лабораторных занятий .....	4
4.3. Содержание практических занятий .....	4
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	5
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	5
6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	6
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	6
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	7
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	7
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	7
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)	
Приложение 3. Аннотация рабочей программы дисциплины	

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ**

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-4	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	<b>ОПК-4.4</b> Руководит разработкой меню/ассортимента кулинарной продукции, с учетом физиологических потребностей организма человека	<b>З1 ОПК-4.4</b> Знать: анатомо-физиологические и биохимические основы пищеварения и регуляции гомеостаза человека, микробную экологию пищеварительного тракта и его роль в поддержании здоровья человека <b>У1 ОПК-4.4</b> Уметь: использовать основные принципы создания рецептур продуктов для обеспечения рационального сбалансированного питания для различных групп населения <b>В1 ОПК-4.4</b> Владеть: основами медико-биологических методик по подбору ингредиентного состава для продуктов питания

**Профессиональные компетенции**

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Место дисциплины в структуре образовательной программы: обязательная часть.

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-4			Системы искусственного интеллекта; Технология продукции общественного питания; Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания; Производственная практика: технологическая практика

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Таблица 5

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 3
<b>Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
лекционные занятия (ЛЗ)	2	2
лабораторные работы (ЛР)	0	0
практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Самостоятельная работа (всего), в том числе:	<b>89</b>	<b>89</b>
подготовка к практическим занятиям	89	89
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>		<b>вопросы к практическим занятиям</b>
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>
<b>Контроль</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>ИТОГО: час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>ИТОГО: з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы						
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	КСР	Конт-роль	Всего часов
1	Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы	-	-	2	30	-	3	35
2	Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма.	2	-	2	29	1	3	37
3	Рациональное питание и физиологические требования к его организации	-	-	2	30	1	3	36
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>89</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>108</b>

**4.1. Содержание лекционных занятий**

Таблица 7

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>Курс 3</b>				
2	Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма.	Основы физиологии человека, система пищеварения и его процессы	Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы. Роль пищеварительных ферментов, условия, влияющие на их активность. Особенности переваривания белков, жиров, углеводов, конечные продукты переваривания. Понятие об усвояемости основных пищевых веществ.	2
<b>Итого за курс:</b>				<b>2</b>
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

**4.2. Содержание лабораторных занятий**

Таблица 8

№ ЛР	Наименование раздела	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>не предусмотрены учебным планом</b>				

**4.3. Содержание практических занятий**

Таблица 9

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>Курс 3</b>				
1.	Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы	Влияние пищевых факторов на нейрогуморальную систему	Влияние пищевых факторов на нейрогуморальную систему на примере влияния аскорбиновой кислоты на нейромедиатор адреналин.	2
2.	Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма.	Физиологическое значение белков	Сравнительный аспект особенности состава белков мяса и печени.	2
3.	Рациональное питание и физиологические требования к его организации	Пищевая ценность сырья	Сравнение сырья по аминокислотному и жирнокислотному спектру растительного происхождения.	2
<b>Итого за курс:</b>				<b>6</b>
<b>Итого:</b>				<b>6</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>Курс 3</b>				
1.	Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы	подготовка к практическим занятиям	Влияние пищевых факторов на нейрогуморальную систему	30
2.	Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма.		Физиологическое значение белков	29
3.	Рациональное питание и физиологические требования к его организации		Пищевая ценность сырья	30
<b>Итого за курс:</b>				<b>89</b>
<b>Итого:</b>				<b>89</b>

#### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

##### 1. Методические указания при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции для того, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут подняты в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т. е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т. п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

##### 2. Методические указания при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выработать определенные решения по обозначенной проблеме. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающегося преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

##### 3. Методические указания по самостоятельной работе

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;

• в методическом кабинете, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## 6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Таблица 11

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
1.	Дроздова, Т. М. Физиология питания [Электронный ресурс]: учебник / Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский, В. М. Позняковский. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 351 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/4145.html">http://www.iprbookshop.ru/4145.html</a>	ЭР	+	-
2.	Терещук, Л. В. Физиология питания [Электронный ресурс]: практикум / Л. В. Терещук, К. В. Старовойтова. - Электрон. текстовые данные. - Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. - 108 с. - 978-5-89289-795-2. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61284.html">http://www.iprbookshop.ru/61284.html</a>	ЭР	-	+
3.	Никитина, Е. В. Основы физиологии питания : учебное пособие / Е. В. Никитина, С. В. Китаевская, С. Н. Киямова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 142 с. — ISBN 978-5-7882-0544-1 <a href="http://www.iprbookshop.ru/62535.html">http://www.iprbookshop.ru/62535.html</a>	ЭР	+	-
4.	Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов : учебник / В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 453 с. — ISBN 2227-8397 <a href="http://www.iprbookshop.ru/4175.html">http://www.iprbookshop.ru/4175.html</a>	ЭР	+	-
5.	Барышева, Е. С. Биохимические основы физиологии питания : учебное пособие / Е. С. Барышева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-7410-1676-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/71266.html">https://www.iprbookshop.ru/71266.html</a>	ЭР	+	-
6.	Физиология человека : учебное пособие / А. А. Семенович, В. А. Переверзев, В. В. Зинчук, Т. В. Короткевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 544 с. — ISBN 978-985-06-2062-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/20294.html">https://www.iprbookshop.ru/20294.html</a>	ЭР	+	-
7.	Основы физиологии питания: учебное пособие / Димитриев А.Д., Вузовское образование: 2018.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 74957">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 74957</a>	ЭР	+	-

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

### Программное обеспечение

Таблица 12

№ п/п	Название	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)	Правообладатель (производитель)	Страна происхождения (иностранное или отечественное)
1.	LibreOffice Writer	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
2.	LibreOffice Impress	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
3.	LibreOffice Calc	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
4.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное
6.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	<a href="https://elib.samgtu.ru/">https://elib.samgtu.ru/</a>
3	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>

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

### Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

### Практические занятия

Аудитория, оснащенная компьютерами для подготовки презентаций на практических занятиях

### Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- методический кабинет (ауд. 9).

## 10. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.



**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

по дисциплине

**Б1.О.03.08 «Физиология питания»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	<b>19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания</b>
<b>Направленность (профиль)</b>	<b>Технология производства продуктов и организация общественного питания</b>
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>заочная</b>
<b>Год начала подготовки</b>	<b>2022</b>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Инженерные технологии</b>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<b>Инженерные технологии</b>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<b>108 / 3</b>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<b>экзамен</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и признаков проявления компетенций (дескрипторов), которыми должен овладеть обучающийся в ходе освоения образовательной программы**

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-4	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	<b>ОПК-4.4</b> Руководит разработкой меню/ассортимента кулинарной продукции, с учетом физиологических потребностей организма человека	<b>З1 ОПК-4.4</b> Знать: анатомо-физиологические и биохимические основы пищеварения и регуляции гомеостаза человека, микробную экологию пищеварительного тракта и его роль в поддержании здоровья человека <b>У1 ОПК-4.4</b> Уметь: использовать основные принципы создания рецептур продуктов для обеспечения рационального сбалансированного питания для различных групп населения <b>В1 ОПК-4.4</b> Владеть: основами медико-биологических методик по подбору ингредиентного состава для продуктов питания

**Профессиональные компетенции**

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения**

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства			
	Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы	Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма.	Рациональное питание и физиологические требования к его организации	Промежуточная аттестация
	Вопросы к практическим занятиям			Вопросы к экзамену
ОПК-4.4	З1 ОПК-4.4 У1 ОПК-4.4 В1 ОПК-4.4	З1 ОПК-4.4 У1 ОПК-4.4 В1 ОПК-4.4	З1 ОПК-4.4 У1 ОПК-4.4 В1 ОПК-4.4	З1 ОПК-4.4 У1 ОПК-4.4 В1 ОПК-4.4

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

**2.1. Формы текущего контроля успеваемости**

Во время теоретического обучения студенты сдают контрольные точки, которые осуществляются путем выполнения соответствующего задания в личном кабинете.

**2.1.1. Перечень вопросов к практическим занятиям**

1. Влияние недостатка или избытка макроэлементов на функцию НГС.
2. Участие желез внутренней секреции в процессе регуляции обмена веществ.
3. Значение условных пищевых рефлексов для организма человека.
4. Роль витаминов и минеральных веществ в процессе нейрогуморальной регуляции организма.
5. Какова роль нейрогуморальной системы в деятельности органов пищеварения?

6. Роль пищеварительной системы для жизнедеятельности организма.
7. Строение пищеварительной системы.
8. Физические и химические изменения белков пищи в каждом из отделов пищеварительного тракта.
9. Особенности строения и функций желудка.
10. Роль соляной кислоты в желудке.
11. Строение и функции толстого отдела кишечника.
12. Химическая природа пищевых волокон.
13. Роль пищевых волокон в процессах пищеварения.
14. Источники пищевого сырья, богатого пищевыми волокнами.
15. Пищевые потоки, формируемые за счет использования пищевых волокон микрофлорой кишечника.
16. Физиологическая роль белков в организме.
17. Источники полноценных и менее полноценных белков в организме.
18. Причины целесообразности ограничения источников пуриновых оснований в рационах некоторых контингентов населения.
19. Физиологические потребности в белках людей разной возрастной категории.
20. Эссенциальные факторы, присутствующие в белках.
21. Сходство и различия жирнокислотного состава жиров животного и растительного происхождения.
22. Какие жиры усваиваются лучше? Перечислите контингент людей, в рационах которых целесообразно ограничить потребление яичного желтка.
23. Физиологическая роль холестерина в организме.
24. Назовите явные и скрытые жиры.
25. В чем состоит биологическая эффективность жиров.
26. Физиологическая роль макроэлементов в организме.
27. Физиологическая роль микроэлементов в организме.
28. Особенности минерального состава пищевых рационов для детей школьного возраста.
29. Приведите примеры последствия дефицита и избытка макроэлементов в пище.
30. Приведите примеры последствия дефицита и избытка микроэлементов в пище.
31. Понятия пищевой и биологической ценности.
32. Методы расчета биологической ценности.
33. Потребности организма в эссенциальных факторах питания.
34. Что означает понятие «рациональное питание»?
35. Расчет калорийности продукта.
36. Влияние тепловой обработки белков на их биологическую ценность.
37. Изменение пищевой ценности жира в процессе его хранения.
38. Оказывает ли влияние гидролиз белка и жира на их пищевую ценность?
39. Каковы потери отдельных витаминов при различных способах обработки сырья?
40. В каких случаях происходят потери минеральных веществ в готовом продукте по сравнению с сырьем?

## **2.2. Формы промежуточной аттестации**

### **2.2.1. Перечень вопросов к зачету**

1. Предмет и задачи курса «Физиология питания» для инженеров-технологов общественного питания.
2. Рациональное питание, его роль в профилактике заболеваний.
3. Принципы сбалансированного питания.
4. Белковая и жировая сбалансированность.
5. Сбалансированность углеводов, витаминов и минеральных веществ.
6. Режим питания.
7. Нейрогуморальная система регуляции жизнедеятельности организма человека.
8. Роль нервной системы. Строение нервной системы и ее функции.
9. Строение и функции спинного мозга.
10. Строение и функции головного мозга.
11. Вегетативная нервная система.
12. Парасимпатическая нервная система.
13. Симпатическая нервная система.
14. Железы внутренней секреции.
15. Рефлекс – как основа деятельности нервной системы.
16. Сердечно-сосудистая система. Кровь, ее роль в жизнедеятельности организма.
17. Морфологический и химический состав крови.
18. Строение и функции сердца и кровеносных сосудов.
19. Роль питания в предупреждении сердечно-сосудистых заболеваний.
20. Строение и функции дыхательной системы.
21. Физиологическая основа деятельности дыхательной системы.
22. Строение и функции органов выделения.
23. Регуляция функции почек.
24. Строение функции пищеварения.

25. Роль пищеварительной системы в процессе пищеварения и усвоения пищи.
26. Строение и функции желудочно-кишечного тракта.
27. Изменение пищи в ротовой полости.
28. Влияние пищевых факторов на функции тканей и органов ротовой полости.
29. Пищеварение в желудке.
30. Влияние пищевых факторов на функцию желудка.
31. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке.
32. Влияние пищевых факторов на внешнюю секрецию поджелудочной железы.
33. Роль печени в пищеварении.
34. Пищеварение в тонких кишках.
35. Влияние пищевых факторов на деятельность тонкого кишечника.
36. Пищеварение в толстых кишках.
37. Влияние пищи на деятельность толстого кишечника.
38. Всасывание белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды.
39. Регуляция процессов пищеварения.
40. Усвояемость пищевых веществ.
41. Обмен веществ.
42. Энергетический баланс.
43. Энергетические затраты.
44. Потребность в энергии и пищевых веществах, различных групп населения.
45. Значение белков в питании, функции белков, белковая недостаточность.
46. Потребность и нормирование белков.
47. Биологическая ценность белков.
48. Аминокислоты и их значение в питании.
49. Незаменимые аминокислоты.
50. Заменяемые аминокислоты.
51. Роль жиров в организме, их функции.
52. Предельные жирные кислоты.
53. Непредельные жирные кислоты.
54. Полиненасыщенные жирные кислоты.
55. Фосфатиды и стерины.
56. Биологическая ценность пищевых жиров.
57. Потребность и нормирование жиров.
58. Соотношение животных и растительных жиров в питании.
59. Роль углеводов в организме.
60. Классификация углеводов.
61. Характеристика простых углеводов.
62. Характеристика сложных углеводов.
63. Пектиновые вещества.
64. Потребности и нормирование углеводов.
65. Физиологическая роль витаминов.
66. Витаминная недостаточность.
67. Классификация витаминов.
68. Характеристика водорастворимых витаминов, суточная потребность в них.
69. Жирорастворимые витамины.
70. Витаминоподобные соединения.
71. Витаминизация готовой пищи.
72. Роль минеральных веществ в организме.
73. Причина нарушения обмена минеральных веществ.
74. Значение минеральных веществ.
75. Макро и микроэлементы.
76. Влияние технологической обработки на минеральный состав пищевых продуктов.
77. Роль воды в жизнедеятельности организма. Потребность в воде.
78. Питание детей. Особенности питания.
79. Потребность в белках, жирах, углеводах, витаминах и минеральных веществах.
80. Режим питания детей и подростков.
81. Особенности питания школьников.
82. Питание учащихся в училищах и лицеях.
83. Питание студентов.
84. Питание в пожилом возрасте. Потребность в белках, жирах, углеводах, витаминах и минеральных веществах.
85. Питание лиц умственного труда.
86. Режим питания.
87. Питание рабочих сельского хозяйства.
88. Питание людей, занятых физическим трудом.

89. Питание спортсменов.
90. Питание туристов.
91. Питание работающих на промышленных предприятиях.
92. Лечебно-профилактическое питание.
93. Диетическое питание и физиологические основы его организации.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

#### 3.1. Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица 5

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений, обучающихся
1.	Вопросы к практическим занятиям	систематически на практических занятиях /письменно и устно / в личном кабинете	экспертный	По пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
2.	Промежуточная аттестация - экзамен	по окончании изучения дисциплины/ устно	Экспертный	По пятибалльной шкале	экзаменационная ведомость, зачетная книжка

#### 3.2. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

##### Критерии оценивания по вопросам к практическим занятиям

Таблица 6

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей. Отвечает на все поставленные вопросы	(76-100) баллов
«Хорошо»	ставится, если выполнены требования к оценке «отлично», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта	(51-75) баллов
«Удовлетворительно»	ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки. Затрудняется дать ответы на поставленные вопросы	(26-50) баллов
«Неудовлетворительно»	ставится, если работа выполнена не полностью	(0-25) баллов

#### Общие критерии и шкала оценивания результатов для допуска к промежуточной аттестации

Таблица 7

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	Вопросы к практическим занятиям	0-100 баллов
<b>Итого:</b>		100 баллов

Максимальное количество баллов за семестр – 100. Обучающийся допускается к экзамену при условии 51 и более набранных за семестр баллов.

#### 3.3. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Основанием для определения оценки на экзаменах служит уровень освоения обучающимися материала и формирования компетенций, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно».

**Оценку «отлично»** получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на **85-100 %**, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и ознакомленный с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных положений учебной

дисциплины, необходимых для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

**Оценку «хорошо»** заслуживает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования **на 71-84 %**, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные рабочей программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, продемонстрировавшим систематическое владение материалом дисциплины, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившим несущественные неточности в ответе.

**Оценку «удовлетворительно»** получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования **на 51-70 %**, обнаруживший знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных рабочей программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных недочетов.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, освоившему компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем **на 51%**, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой заданий.

### Шкала оценивания результатов

Таблица 8

Процентная шкала (при ее использовании)	Оценка в системе «неудовлетворительно – удовлетворительно – хорошо – отлично»
0-50%	Неудовлетворительно
51-70%	Удовлетворительно
71-84%	Хорошо
85-100%	Отлично

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
в г. Белебее Республики Башкортостан

\_\_\_\_\_ Л.М. Инаходова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Б1.О.03.08 «Физиология питания»**

по направлению подготовки (специальности) 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» по направленности (профилю) подготовки «Технология производства продуктов и организация общественного питания»

**на 20\_\_/20\_\_ учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

Разработчик дополнений и изменений:

\_\_\_\_\_ (должность, степень, ученое звание)      \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (степень, звание, подпись)      \_\_\_\_\_ (ФИО)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

## Б1.О.03.08 «Физиология питания»

Код и направление подготовки (специальность)	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология производства продуктов и организация общественного питания
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2022
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Семестр	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
5	108 / 3	2	-	6	2	89	9	экзамен
Итого	108 / 3	2	-	6	2	89	9	экзамен

<b>Универсальные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
ОПК-4	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания
ОПК-4.4	Руководит разработкой меню/ассортимента кулинарной продукции, с учетом физиологических потребностей организма человека
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением научных основ сбалансированного питания, получения знаний об основных принципах строения желудочно-кишечного тракта и потребностей человека в строительных веществах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме вопросов к практическим занятиям и промежуточный контроль в форме экзамена.