

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.06 Технология продуктов питания специализированного  
назначения**

**Направление подготовки** 19.04.04 **Технология продукции и организация  
общественного питания**

**Профиль подготовки** Технология и организация производства продуктов питания

**Квалификация выпускника** магистр

**Форма обучения** заочная

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология продуктов питания специализированного назначения» являются: готовность и способность магистранта использовать в профессиональной деятельности знания, позволяющие разрабатывать технологии продуктов питания специализированного назначения, определенной биологической и энергетической ценностью

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология продуктов питания специализированного назначения» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Технология продуктов питания специализированного назначения» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенции	Дисциплина
ПК-7, ПК-17	Специальные виды питания
ПК-20	Защита интеллектуальной собственности
ПК-16, ПК-17, ПК-20	Научно-исследовательская работа

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенции	Дисциплина
ПК-7; ПК-20	Научно-производственная практика
ПК-16; ПК-17	Производственная (преддипломная) практика
ПК-7, ПК-16, ПК-17, ПК-20	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты (работа магистра)

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-7: способностью разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях	современные аналитические, физико-химические, биохимические методы исследования сырья и готовой продукции	использовать фундаментальные научные представления и знания в области технологии производства продуктов питания специализированного назначения	навыками современных методов исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК-16: способностью использовать глубоко специализированные	инновационные технологии производства	разрабатывать нормативные документы на	методикой моделирования технологических

<p>профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач</p>	<p>продуктов питания специализированного назначения</p>	<p>продукты питания специализированного назначения</p>	<p>процессов производства продуктов питания</p>
<p>ПК-17: способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности</p>	<p>методологию освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания</p>	<p>управлять инновационными процессами</p>	<p>навыками использования компьютерных программ для расчета пищевой ценности продуктов питания и обработки данных экспериментальных исследований</p>
<p>ПК-20: способностью разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля</p>	<p>современные методы исследования сырья и готовой продукции</p>	<p>обрабатывать данные с использованием программного обеспечения</p>	<p>методикой моделирования технологических процессов производства продуктов питания</p>

#### 4. Объем дисциплины

##### 5.

Объем дисциплины «Технология продуктов питания специализированного назначения» составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 3	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	4		4	
2	Лабораторные работы (ЛР)	10		10	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)	2	40	2	40
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		20		20
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		20		20
11	Промежуточная аттестация	4	44	4	44
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
13	Всего	20	124	20	124

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические	семинары	курсовое	рефераты (эссе)	индивидуальны е домашние	самостоятельно	подготовка к	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1 Научные основы функционального питания</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>10</b>	<b>х</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>х</b>	ПК-7, 16,17, 20
1.1.	<b>Тема 1</b> Л-1 Технология производства продуктов питания для детей школьного возраста, учащихся и студентов	3	1				10	х		5		х	ПК-17
1.2.	<b>Тема 2</b> ЛР-1 Составление рациона питания здоровых женщин во время беременности	3		1				х			3	х	ПК-17
1.3.	<b>Тема 3</b> ЛР-2 Составление рациона питания рожениц	3		1				х			2	х	ПК-16, ПК-17
2.	<b>Раздел 2 Технология производства продуктов питания для беременных и кормящих</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>			<b>10</b>	<b>х</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>х</b>	ПК-7 16,17,20
2.1.	<b>Тема 5</b> Л-2 Технология производства продуктов питания для беременных женщин и кормящих матерей	3	1				10	х		5		х	ПК-17
2.2.	<b>Тема 6</b> ЛР -3 Составление рациона питания кормящей матери			1							3		
2.3.	<b>Тема 7</b> ЛР- 4 Составление дневного рациона спортсмена. Режим питания	3		2				х			2	х	ПК-20
3.	<b>Раздел 3 Технология производства продуктов питания для спортсменов</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>			<b>10</b>	<b>х</b>		<b>10</b>	<b>5</b>	<b>х</b>	ПК-7 16,17, 20
3.1.	<b>Тема 8</b> Л-3 Технология производства продуктов питания для спортсменов	3	1				10	х		5		х	ПК-17
3.2.	<b>Тема 9</b> ЛР-5 Составление рациона питания спортсменов во время и после соревнований	3		1				х			1	х	ПК-20
3.3.	<b>Тема 10</b> ЛР- 6 Составление рациона питания для лиц с тяжелыми физическими нагрузками	3		1				х		5	2	х	ПК-7, ПК-16 ПК-17, ПК-20
3.4.	<b>Тема 11</b> ЛР-7 Составление рациона питания для лиц с большими умственными нагрузками	3		1				х			2	х	ПК-7, ПК-16 ПК-17

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические	семинары	курсовое овление	рефераты (эссе)	индивидуальны е домашние	самостоятельно	подготовка к	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.	<b>Раздел 4 Технология производства продуктов питания для пожилых людей</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>10</b>	<b>х</b>			<b>5</b>	<b>х</b>	ПК-7 16, ,20
4.1.	<b>Тема 12</b> Л-4 Технология производства продуктов питания для людей пожилого и преклонного возраста	3	1				10	х				х	ПК-17
4.2.	<b>Тема 13</b> ЛР-8 Составление рациона питания для лиц пожилого возраста	3		1				х			3	х	ПК-7, ПК-16 ПК-17:
	<b>Тема 14</b> ЛР-9 Составление рациона питания для лиц старческого возраста и долгожителей	3		1				х			2	х	ПК-7, ПК-16 ПК-17:
5.	<b>Контактная работа</b>	3	4	10			2	х				4	х
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	3					40			20	20	44	х
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	4	10			40			20	20	4	х
8.	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			<b>42</b>			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>х</b>

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Технология производства продуктов питания для детей школьного возраста, учащихся и студентов	1
Л-2	Технология производства продуктов питания для беременных женщин и кормящих матерей	1
Л-3	Технология производства продуктов питания для спортсменов	1
Л-4	Технология производства продуктов питания для людей пожилого и преклонного возраста	1
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^4 1 = 4$

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Составление рациона питания здоровых женщин во время беременности	1
ЛР-2	Составление рациона питания рожениц	1
ЛР-3	Составление рациона питания кормящей матери	1
ЛР-4	Составление дневного рациона спортсмена. Режим питания	2
ЛР-5	Составление рациона питания спортсменов во время и после соревнований	1
ЛР-6	Составление рациона питания для лиц с тяжелыми физическими нагрузками	1
ЛР-7	Составление рациона питания для лиц с большими умственными нагрузками	1
ЛР-8	Составление рациона питания для лиц пожилого возраста	1
ЛР-9	Составление рациона питания для лиц старческого возраста и долгожителей	1
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^9 1 = 10$

### 5.2.3 – Темы практических занятий – не предусмотрены

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий – не предусмотрены

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

1. Разработка производственной программы горячего (холодного) цеха (тип предприятия общественного питания с различным количеством посадочных мест) по приготовлению блюд и кулинарных изделий специализированного назначения (для различных групп населения).

### 5.2.6 Темы рефератов – не предусмотрены

### 5.2.7 Темы эссе – не предусмотрены

### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий – не предусмотрены

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	<b>Тема 1</b> Л-1 Технология производства продуктов питания для детей школьного возраста, учащихся и студентов	1.Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья, продуктов специализированного питания. 2.Классификация и безопасность пищевых добавок	3  2
2.	<b>Тема 5</b> Л-2 Технология производства продуктов питания для беременных женщин и кормящих матерей	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	5
3.	<b>Тема 8</b> Л-3 Технология производства продуктов питания для спортсменов	Основные продукты питания для спортсменов	5
4.	<b>Тема 10</b> ЛР- 6 Составление рациона питания для лиц с тяжелыми физическими нагрузками	Особенности питания рабочих тяжелой и легкой промышленности, вредных производств	5
Итого по дисциплине			$\sum$ 20

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1..Кудрявцева, Т. А. Биотехнология продуктов питания специального назначения. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Кудрявцева, Л. А. Забодалова, О. Ю. Орлова. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2013. —187 с.

2.Манеева, Э. Ш. Технохимический контроль продуктов специального назначения. Часть 1. Продукты детского питания [Электронный ресурс] : учебное пособие. Лабораторный практикум / Э. Ш. Манеева, Т. М. Крахмалева. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 152 с.

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. .Сучкова, Е. П. Разработка технической документации на новые пищевые продукты специального назначения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. П. Сучкова. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. — 43 с.

2. .Технология и организация производства специальных видов питания в сфере агропромышленного комплекса (функциональные продукты питания) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.Ю. Мишина [и др.]. — Электрон.дан. — Волгоград :Волгоградский ГАУ, 2018. — 76 с.



### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации для студентов по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Среди информационных технологий применяемых в образовательном процессе по преподаваемой дисциплине необходимо отметить:

1) Интерактивная поддержка лекционного курса. Процесс создания презентационных роликов для сопровождения лекционного занятия представляет собой последовательное создание иллюстративных фрагментов, состав которых определяется целевым назначением занятия. В качестве фрагментов, применяемых в процессе лекции, использованы текстовые материалы, статические и динамические изображения, аудио- и видео фрагменты, контрольные задания и т.д. Соответственно в состав интерактивной поддержки входят программно-технические средства, позволяющие эффективно подготавливать необходимые материалы (сканеры, средства подготовки видеоизображений, графические редакторы, средства анимационной графики). Для сборки презентационного ролика использовались стандартные программные средства. Для эффективного отображения лекционного материала необходимо применялись специализированные мультимедийные средства отображения информации: теле-, видеопроекторы. Особый интерес представлял вариант реализации интерактивной поддержки лекционного курса, обеспечивающего обратную связь с обучаемыми в процессе проведения занятия. В информационной среде вуза имеются методические рекомендации по освоению дисциплины.

2) Тестовые и контролирующие информационные технологии. Основным назначением подобного типа технологий является реализация функции контроля усвоения знаний на различных этапах обучения (от текущего контроля до итоговой оценки готовности обучаемого). Созданы тестовые задания для промежуточного контроля знаний в количестве 200 тестовых заданий. Тестирование студентов проводится с помощью разработанной Вузом компьютерной программы позволяющей тестировать студентов и автоматически подводить результат. Тестированию предшествовали следующие этапы разработки, определяющие специфику контроля, зависящую от целей контроля и особенностей предметной области:

- формирование тестовых заданий и вопросов, обеспечивающих надежную оценку;
- выбор алгоритма опроса и способов предъявления заданий обучаемому;
- выбор метода обработки статистических данных оценивания;
- определение системы правил, обеспечивающих принятие решений об уровне знаний.

Существует большое количество подходов и методов решения перечисленных задач.

## 2. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

**Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

1. Open Office, MS Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

**Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Информационно-справочные системы «Гарант», «Консультант-плюс»

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

1. ЭБС «Юрайт»: <https://biblio-online.ru/>
2. ЭБС «IPRbooks» : <http://www.iprbookshop.ru/>
3. eLIBRARY.RU: [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)

**Современные профессиональные базы данных**

Номер п/п	Наименование организации	Сокращенное название	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
1.	Здоровая Россия		Технология продуктов питания специализированного назначения	<a href="http://www.takzdorovo.ru/">http://www.takzdorovo.ru/</a>
2.	Сайт о правильном питании и здоровом образе жизни человека	ПП и ЗОЖ	Технология продуктов питания специализированного назначения	<a href="http://pitaniemoe.ru/">http://pitaniemoe.ru/</a>
3.	Российское образование. Федеральный портал		Технология продуктов питания специализированного назначения	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
4.	Российская государственная библиотека		Технология продуктов питания специализированного назначения	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
5.	Единая база ГОСТов РФ		Технология продуктов питания специализированного назначения	<a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название спец. лаборатории	Название спец. оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Составление рациона питания здоровых женщин во время беременности	Учебная аудитория	Разделочные доски, ножи, весы, посуда для уваривания, плиты электрические, рефрактометр,	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel Celeron
ЛР-2	Составление рациона питания рожениц			
ЛР-3	Составление рациона питания кормящей матери			
ЛР-4	Составление дневного рациона спортсмена. Режим питания	Учебная аудитория	Разделочные доски, ножи, весы, посуда для уваривания, плиты электрические, рефрактометр,	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel Celeron
ЛР-5	Составление рациона питания спортсменов во время и после соревнований			
ЛР-6	Составление рациона питания для лиц с тяжелыми физическими нагрузками			
ЛР-7	Составление рациона питания для лиц с большими умственными нагрузками	Учебная аудитория	Разделочные доски, ножи, весы, посуда для уваривания, плиты электрические, рефрактометр,	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel Celeron
ЛР-8	Составление рациона питания для лиц пожилого возраста			
ЛР-9	Составление рациона питания для лиц старческого возраста и долгожителей			
ЛР-1	Составление рациона питания здоровых женщин во время беременности	Учебная аудитория	Разделочные доски, ножи, весы, посуда для уваривания, плиты электрические, рефрактометр,	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel Celeron
ЛР-2	Составление рациона питания рожениц			
ЛР-3	Составление рациона питания кормящей матери			

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Разработал(и): \_\_\_\_\_

*Л.В. Иванова*