



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

03 июня 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.01.04 «Пищевой инжиниринг продуктов общественного 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	2021
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180 / 5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

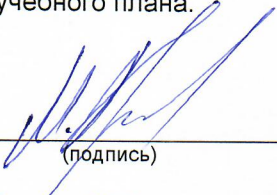
Белебей 2021 г.

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:

доцент, доцент, к.т.н.

(должность, степень, ученое звание)

  
(подпись)

М.С. Воронина

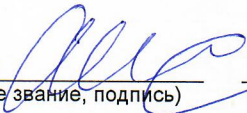
(ФИО)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 03 июня 2021 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

(степень, ученое звание, подпись)

  
А.А. Цынаева

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

к.т.н., доцент

(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 .....	5
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) .....	7
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	8
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	8
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	8
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	9
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
не предусмотрены учебным планом			

### Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление процессами производства кулинарной продукции в предприятиях общественного питания	<b>ПК-1.2</b> Использует информацию о зарубежных и отечественных прогрессивных технологиях производства для разработки новых продуктов, оформления и подачи кулинарной продукции	<b>32 ПК-1.2</b> Знать: современное кулинарное искусство в национальных традициях с применением зарубежных и отечественных прогрессивных технологий <b>У2 ПК-1.2</b> Уметь: ориентироваться в нормативной документации по технологии, оформлению и подаче кулинарной продукции <b>В2 ПК-1.2</b> Владеть: навыками разработки новых продуктов общественного питания, оформления и подачи кулинарной продукции

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

Место дисциплины в структуре образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1	Методы исследования продуктов общественного питания; Основы гастрономического туризма	Технология функциональных продуктов общественного питания; Учебная практика: технологическая практика; Технология русской кухни; Производственная практика: технологическая практика	Технология продукции общественного питания; Инновационные технологии в общественном питании; Технология специальных видов питания; Производственная практика: преддипломная практика; Пищевой дизайн продуктов общественного питания

## 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>18</b>	<b>18</b>
лекционные занятия (ЛЗ)	2	2
лабораторные работы (ЛР)	16	16
практические занятия (ПЗ)	0	0
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	<b>147</b>	<b>147</b>
выполнение реферата	73	73
вопросы к лабораторным работам	74	74
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>		<b>реферат, вопросы к лабораторным работам</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>180</b>	<b>180</b>
<b>ИТОГО: з.е.</b>	<b>5</b>	<b>5</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	Разработка рецептур, технологий продуктов общественного питания	-	8	-	73	3	4	88
2	Определение органолептических, физико-химических, микробиологических свойств, пищевой ценности, сроков хранения продуктов общественного питания	2	8	-	74	3	5	92
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>147</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>180</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>				
1.	Определение органолептических, физико-химических, микробиологических свойств, пищевой ценности, сроков хранения продуктов общественного питания	Определение органолептических, физико-химических, микробиологических показателей продуктов общественного питания.	Контроль, осуществляемый на предприятиях. Органолептический анализ продуктов общественного питания.	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>Курс 3</b>				
1	Разработка рецептур, технологий продуктов общественного питания	Обогащение продуктов общественного питания.	Разработка проекта рецептуры супа-пюре, обогащенными биологически активными веществами. Разработка проекта рецептуры сырников, обогащенных биологически активными веществами.	8
2	Определение органолептических, физико-химических, микробиологических свойств, пищевой ценности, сроков хранения продуктов общественного питания	Органолептический анализ продукции общественного питания.	Определение органолептических показателей кулинарных блюд.	8
<b>Итого за курс:</b>				<b>16</b>
<b>Итого:</b>				<b>16</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
не предусмотрены учебным планом				

### 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.	Разработка рецептур, технологий продуктов общественного питания	Выполнение реферата	Оформление технологических документов на продукцию общественного питания. Оформление рецептур и технологий производства первых блюд. Оформление рецептур и технологий производства салатов.	36
	Определение органолептических, физико-химических, микробиологических свойств, пищевой ценности, сроков хранения продуктов общественного питания			37
2.	Разработка рецептур, технологий продуктов общественного питания	Вопросы к лабораторным работам	Определение сроков годности кулинарных блюд. Влияние сроков годности на химический состав кулинарных блюд.	37
	Определение органолептических, физико-химических, микробиологических свойств, пищевой ценности, сроков хранения продуктов общественного питания			37
<b>Итого за курс:</b>				<b>147</b>
<b>Итого:</b>				<b>147</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 закреплён 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 работе на лабораторном занятии

Проведение лабораторной работы делится на две условные части: теоретическую и практическую.

Необходимыми структурными элементами занятия являются проведение лабораторной работы, проверка усвоенного материала, включающая обсуждение теоретических основ выполняемой работы.

Перед лабораторной работой, как правило, проводится технико-теоретический инструктаж по использованию необходимого оборудования. Преподаватель корректирует деятельность обучающегося в

процессе выполнения работы (при необходимости). После завершения лабораторной работы подводятся итоги, обсуждаются результаты деятельности.

Возможны следующие формы организации лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме однотипная работа выполняется всеми обучающимися одновременно. При групповой форме работа выполняется группой (командой). При индивидуальной форме обучающимися выполняются индивидуальные работы.

По каждой лабораторной работе имеются методические указания по их выполнению, включающие необходимый теоретический и практический материал, содержащие элементы и последовательную инструкцию по проведению выбранной работы, индивидуальные варианты заданий, требования и форму отчетности по данной работе.

### **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.

### **4. Методические указания по выполнению курсового проекта**

Текстовая часть курсового проекта содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- теоретическую часть;
- практическую часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Введение должно включать в себя актуальность темы, цель и задачи, предмет, объект, методологический арсенал курсового проекта.

В «Теоретической части» курсового проекта должны быть представлены суждения студента, основанные на изучении научной литературы (монографии, научные сборники, журналы) и источников (мемуары, периодическая печать исследуемых хронологических рамок, опубликованные и неопубликованные документы, статистические данные, патенты, материалы государственных и личных архивов. На основе краткого литературного обзора необходимо сформулировать теоретический подход к решению поставленных во введении задач. Изложение теоретических положений и методик не должно вестись в отрыве от предмета исследования и поставленных перед ним задач. Это означает, что в данном разделе студент обосновывает применимость рассматриваемых моделей и методик к соответствующему экономическому субъекту и классифицирует избираемое направление совершенствования деятельности предприятия с позиций теории экономики предприятия. Излагая суть применяемых методик, используя формулы и цитируя различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки на первоисточники. Общий объем раздела – 10-15 страниц.

«Практическая часть» курсового проекта должна носить аналитический исследовательский характер, предполагающий конкретизацию предмета и задач исследования. Данная часть должна содержать организационно-экономическую характеристику объекта исследования. По результатам анализа предмета исследования уясняются необходимость и суть изменений в экономике предприятия, методика разработки и осуществления которых, доведенные до обоснованных конструктивных предложений, и составят последующие разделы курсового проекта. Выводы из анализа должны быть доказаны путем сбора, группировки и сортировки данных о рабочих процессах и представления их в виде таблиц, графиков и диаграмм по объективным и представительным показателям.



Далее, используя данные и результаты анализа среды организации, на основе избранных (созданных) методик формулируется основное содержание экономики предприятия, и обосновываются предложения по повышению её эффективности. Для последующего обоснования конструктивных предложений проекта необходимо выбрать систему показателей, обосновать критериальные значения и построить модель оценки эффективности экономики предприятия (организации). Общий объем раздела – 20-25 страниц.

В заключении подводятся итоги рассмотрения темы. Приветствуется определение автором перспективных направлений изучения проблемы.

Минимум использованной литературы составляет 25 - 30 библиографических единиц (в списке использованной литературы должны присутствовать разные источники, т.е. он не должен состоять только из одних книг или только из одних статей).

Библиографический список выполняется в порядке упоминания литературных источников. Для поиска литературы используются соответствующие тематические каталоги в библиотеках. Следует обратить внимание на источники, на которые делают ссылки авторы книг и статей. Это позволит расширить поиск. В качестве дополнительного информационного источника возможно использование Интернет-ресурсов, но только с указанием на адрес портала государственного или образовательного статуса, содержащего апробированные научные источники.

Правила оформления курсового проекта.

При оформлении текста проекта следует учитывать, что открывается работа титульным листом, где указывается полное название ведомства, университета, факультета, кафедра, тема курсового проекта, фамилии автора и преподавателя, место и год написания.

На следующей странице, помещается оглавление с точным названием каждой главы (смысловой части) и указанием начальных страниц.

Общий объем курсового проекта не должен превышать 30 -40 страниц (без приложений) для печатного варианта. Текст печатается на листе формата А4. Абзац должен равняться четырем знакам (1,0 см). Поля страницы: левое – 2,5 см, правое - 1,0 см, нижнее - 2 см, верхнее 2 см. Текст печатается через 1,0 интервал в текстовом редакторе Microsoft Word; шрифт Arial, размер шрифта - 12 пт.

Каждая структурная часть курсового проекта (введение, главная часть, заключение и т.д.) начинается с новой страницы. Расстояние между главой (структурной частью) и следующим за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала. Каждое приложение также помещается на новой странице.

После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Страницы курсового проекта нумеруются в нарастающем порядке. Номера страниц ставятся внизу в середине листа. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется (это не относится к содержанию).

В тексте инициалы авторов указываются перед фамилиями.

Цитаты (даются в кавычках), цифры и факты, приведенные в тексте, должны сопровождаться указаниями источников. Образец: «Концепция – это совокупность основных идей, определенная трактовка, основная точка зрения на какое-либо явление или совокупность явлений» [2, 13], где 2 – номер книги из библиографического списка, а 13 - страница, на которой эта часть текста расположена.

Если необходимо указать несколько источников, то разделение осуществлять знаком «;»: [1, 75; 3, 195]

При цитировании текста с опусканием одного или нескольких слов или предложений (без ущерба для контекста) вместо изъятых слов ставится многоточие. Библиография оформляется в алфавитном порядке в соответствии со стандартами.

## 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.	Роганова, Е.Е. Органолептический анализ исходного сырья для продуктов общественного питания : курс лекций / Е. Е. Роганова, Н. В. Макарова; Самар.гос.техн.ун-т, Технология и организация общественного питания.- Самара, 2015.- 132 с. <a href="https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu elib 2497">https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu elib 2497</a>	ЭР	+	
2.	Кустова, И.А. Маркетинг продуктов общественного питания : лаборатор. практикум / И. А. Кустова; Самар.гос.техн.ун-т, Технология и организация общественного питания.- Самара, 2017.- 52 с <a href="https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu elib 2769">https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu elib 2769</a>	ЭР		+
3.	Технология продуктов общественного питания : метод. указания к проведению преддипломной практики / Н. В. Макарова [и др.]; Самар.гос.техн.ун-т, Технология и организация общественного питания.- Самара, 2015.- 45 с.	ЭР	+	



	<a href="https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu elib 2500">https://elib.samgtu.ru/readdoc?uid=els_samgtu elib 2500</a>			
4.	Пищевой инжиниринг продуктов общественного питания: учебное пособие / Макарова Н.В., Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2017.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90697">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90697</a>	ЭР	+	-
5.	Методология разработки технологии производства продуктов общественного питания: примеры кейсов: учебное пособие / Макарова Н.В., Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 105213">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 105213</a>	ЭР	-	+
6.	Холодидин, А. Н. Лабораторный практикум по курсу «Процессы и аппараты пищевых производств»: учебное пособие / А. Н. Холодидин, С. Ю. Соловых. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 142 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33639.html">https://www.iprbookshop.ru/33639.html</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).

##### Лабораторные занятия

Лаборатория, оборудованная специализированной мебелью: столами и стульями для обучающихся, столом и стулом для преподавателя, кухонным гарнитуром; столами разделочными, оснащенная лабораторным оборудованием: электронные кухонные весы; накопительный водонагреватель; микроволновая печь; вытяжки; холодильник; мясорубка; электрические чайники; блендеры; соковыжималка; кофемолка; термощуп; PH метр; кухонная посуда; электрические плиты.

##### 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.В.01.04 «Пищевой инжиниринг продуктов общественного 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>2021</b>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Строительство</b>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<b>Строительство</b>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<b>180 / 5</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
не предусмотрены учебным планом			

**Профессиональные компетенции**

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление процессами производства кулинарной продукции в предприятиях общественного питания	<b>ПК-1.2</b> Использует информацию о зарубежных и отечественных прогрессивных технологиях производства для разработки новых продуктов, оформления и подачи кулинарной продукции	<b>32 ПК-1.2</b> Знать: современное кулинарное искусство в национальных традициях с применением зарубежных и отечественных прогрессивных технологий <b>У2 ПК-1.2</b> Уметь: ориентироваться в нормативной документации по технологии, оформлению и подаче кулинарной продукции <b>В2 ПК-1.2</b> Владеть: навыками разработки новых продуктов общественного питания, оформления и подачи кулинарной продукции

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения**

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства		
	Разработка рецептур, технологий продуктов общественного питания	Определение органолептических, физико-химических, микробиологических свойств, пищевой ценности, сроков хранения продуктов общественного питания	Промежуточная аттестация
	Реферат, вопросы к лабораторным работам		Вопросы к экзамену
ПК-1.2	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2
ПК-1.2	У2 ПК-1.2	У2 ПК-1.2	У2 ПК-1.2
ПК-1.2	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2

**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 тем рефератов**

1. Пищевой инжиниринг продуктов общественного питания с использованием шоколада.
2. Пищевой инжиниринг мясных блюд с использованием принципов индийской кухни.
3. Пищевой инжиниринг блюд для питания летчиков.
4. Пищевой инжиниринг мясных блюд с использованием принципов азиатской кухни.
5. Пищевой инжиниринг блюд для школьников 1-4 класс.
6. Пищевой инжиниринг мясных блюд с использованием принципов кавказской кухни.

7. Пищевой инжиниринг коктейлей в условиях бара-ресторана.
8. Пищевой инжиниринг блюд для организации кофе-брейк.
9. Пищевой инжиниринг холодных десертов.
10. Пищевой инжиниринг морсов на основе фруктового сырья.
11. Пищевой инжиниринг гарниров на основе овощей.
12. Пищевой инжиниринг замороженных мясных полуфабрикатов: пельмени, манты.
13. Пищевой инжиниринг диетических блюд для питания беременных женщин.
14. Пищевой инжиниринг фруктовых чипсов.
15. Пищевой инжиниринг различных рецептур мороженого.
16. Пищевой инжиниринг супов на основе рыбного сырья.
17. Пищевой инжиниринг супов на основе мясного сырья.
18. Пищевой инжиниринг овощных салатов.
19. Пищевой инжиниринг фруктовых салатов.
20. Пищевой инжиниринг фруктовых десертов.
21. Пищевой инжиниринг тортов.
22. Пищевой инжиниринг блюд общественного питания с включением в рецептуру орехового сырья.
23. Пищевой инжиниринг фруктовых соков прямого отжима.
24. Пищевой инжиниринг овощных соков прямого отжима.

### **2.1.2. Вопросы к лабораторным работам**


1. Разработка проекта рецептуры продуктов общественного питания. Введение в состав продуктов общественного питания нового сырья. Каррагинан. Альгинат. Конжак. Ксантановая камедь. Камедь рожкового дерева. Геллановая камедь. Курдлан. Пищевые волокна. Сухая целлюлоза. Овсяная клетчатка. Пшеничная клетчатка. Соевая и гороховая клетчатка. Морковная клетчатка. Клетчатка из цитрусов и фруктов. Картофельная клетчатка. Клетчатка сладкой свеклы. Растворимые волокна: инулин и гидролизованная овсяная мука. Коллоидные волокна. Применение пищевых волокон в мясных продуктах. Характеристика растительных белков. Пшеничные белки. Гороховые белки. Другие растительные белки. Молочные белки. Ингредиенты на основе молочных белков. Молочные белки как функциональные ингредиенты. Сухое обезжиренное молоко. Казеины. Сывороточные белки. Антиоксидантные свойства молочных белков. Ингибиторы дефекта «порозовения» мяса птицы. Полифенолы. Каротиноиды. Ксантофилы. Жирные кислоты. Омега-3 жирные кислоты. Конъюгированная линолевая кислота. Фитостерины. Стимуляторы. Растительные экстракты. Чай.
2. Оформление рецептур продуктов общественного питания. Правила подбора рецептур.
3. Оформление технологических карт продуктов общественного питания. Нормативные документы.
4. Определение органолептических, физико-химических, микробиологических показателей продуктов общественного питания. Контроль, осуществляемый на предприятиях. Органолептический анализ продуктов общественного питания.
5. Расчет пищевой ценности продуктов общественного питания. Вода. Белки. Углеводы. Жиры. Витамины.
6. Определение сроков годности кулинарных блюд. Влияние сроков годности на химический состав кулинарных блюд.

## **2.2. Формы промежуточной аттестации**

### **2.2.1. Вопросы к экзамену**

1. Разработка проекта рецептуры продуктов общественного питания. Введение в состав продуктов общественного питания нового сырья. Каррагинан. Альгинат. Конжак. Ксантановая камедь. Камедь рожкового дерева. Геллановая камедь. Курдлан. Пищевые волокна. Сухая целлюлоза. Овсяная клетчатка. Пшеничная клетчатка. Соевая и гороховая клетчатка. Морковная клетчатка. Клетчатка из цитрусов и фруктов. Картофельная клетчатка. Клетчатка сладкой свеклы. Растворимые волокна: инулин и гидролизованная овсяная мука. Коллоидные волокна. Применение пищевых волокон в мясных продуктах. Характеристика растительных белков. Пшеничные белки. Гороховые белки. Другие растительные белки. Молочные белки. Ингредиенты на основе молочных белков. Молочные белки как функциональные ингредиенты. Сухое обезжиренное молоко. Казеины. Сывороточные белки. Антиоксидантные свойства молочных белков. Ингибиторы дефекта «порозовения» мяса птицы. Полифенолы. Каротиноиды. Ксантофилы. Жирные кислоты. Омега-3 жирные кислоты. Конъюгированная линолевая кислота. Фитостерины. Стимуляторы. Растительные экстракты. Чай.
2. Оформление технологических карт продуктов общественного питания. Нормативные документы.
3. Определение органолептических, физико-химических, микробиологических показателей продуктов общественного питания. Контроль, осуществляемый на предприятиях. Органолептический анализ продуктов общественного питания.
4. Расчет пищевой ценности продуктов общественного питания. Вода. Белки. Углеводы. Жиры. Витамины.
5. Установление сроков годности продуктов общественного питания. Структурная нестабильность. Порча пищевых продуктов, вызываемая химическими превращениями. Микробиологическая порча. Определение срока хранения пищевых продуктов. Тестовые показатели качества.

## Пример экзаменационного билета

	<p><b>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации</b>  <b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение</b>  <b>высшего образования «Самарский государственный технический университет»</b>  <b>(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)</b>  <b>Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан</b></p>
<p><b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № <u>1</u></b></p>	
<p>По дисциплине (модулю): «Пищевой инжиниринг продуктов общественного питания» Семестр 6</p> <p>Направление 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка проекта рецептуры продуктов общественного питания. Введение в состав продуктов общественного питания нового сырья. Каррагинан.</li> <li>2. Расчет пищевой ценности продуктов общественного питания. Вода.</li> <li>3. Практическое задание. Подберите рецептуру блюда с высоким содержанием растительных белков. Составьте технологическую схему производства этого блюда.</li> </ol>	
<p><b>Составил:</b>                  Доцент, к.т.н. _____                  _____                  « ____ » _____ 2021 г.</p>	<p><b>Утверждаю:</b>                  Зав.кафедрой _____                  _____                  « ____ » _____ 2021 г.</p>

### 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 лабораторным работам	систематически на лабораторных работах /письменно и устно / в личном кабинете	экспертный	По пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
2.	Реферат	систематически на лабораторных работах /письменно и устно / в личном кабинете	экспертный	По пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
3.	Вопросы к экзамену	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 оценки и шкала оценивания выполнения реферата

Таблица 6

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	(41-50) баллов
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	(31-40) баллов

«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	(21-30) баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0-20 баллов

### Критерии оценивания вопросов к лабораторным работам

Таблица 7

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	(41-50) баллов
«Хорошо»	ставится, если выполнены требования к оценке «отлично», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета	(31-40) 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	(21-30) баллов
«Неудовлетворительно»	ставится, если работа выполнена не полностью	(0-20) баллов

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

Таблица 8

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	Реферат	0-50 баллов
2.	Вопросы к лабораторным работам	0-50 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

Успеваемость на **зачете** определяется оценками: «зачтено», «не зачтено».

**Оценку «зачтено»** получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования **на 51-100 %**, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и ознакомленный с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

**Оценку «не зачтено»** получает обучающийся, освоивший 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 9

Процентная шкала (при ее использовании)	Оценка в системе: «зачтено - не зачтено»
0-50%	Не зачтено
51-100%	Зачтено

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 10

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.В.01.04 «Пищевой инжиниринг продуктов общественного 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.В.01.04 «Пищевой инжиниринг продуктов общественного 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	2021
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180 / 5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Семестр	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
6	180 / 5	2	16	-	6	147	9	экзамен
Итого	180 / 5	2	16	-	6	147	9	экзамен

<b>Универсальные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление процессами производства кулинарной продукции в предприятиях общественного питания
ПК-1.2	Использует информацию о зарубежных и отечественных прогрессивных технологиях производства для разработки новых продуктов, оформления и подачи кулинарной продукции

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением принципов составления рецептур продуктов общественного питания, основ обогащения продуктов общественного питания, технологического обеспечения качества кулинарной продукции; оформления документации на продукты общественного питания, влияния технологий и условий хранения на кулинарную готовность продуктов;

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

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