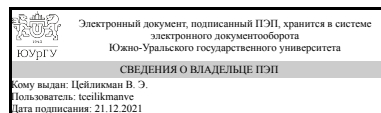


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа



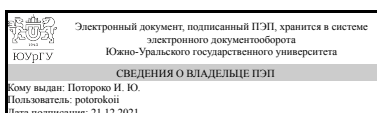
В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.01 Практикум по виду профессиональной деятельности для направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Технология пищевых производств и биотехнология функциональных продуктов
форма обучения очная
кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

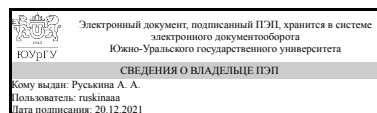
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1041

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



И. Ю. Потороко

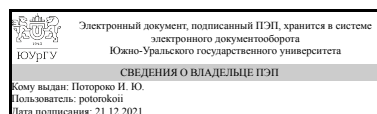
Разработчик программы,
старший преподаватель



А. А. Руськина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы
д.техн.н., проф.



И. Ю. Потороко

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины обеспечить формирование базовых профессиональных компетенций в области подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья. Основные задачи: - закрепление теоретических знаний и приобретение навыков их применения при решении практических задач; - овладеть навыками высокоэффективного использования современных методов поиска и обработки информации; - быть готовым к применению современных информационных технологий и технических средств для решения профессиональных задач; - формирование базовой профессиональной позиции бакалавра, его мировоззрения, стиля поведения, освоение профессиональной этики; - выработать умения в определении целей, формулировании задач индивидуальной или совместной деятельности, кооперирования с коллегами по работе; - воспитание чувства уверенности в своих силах и ответственности за качественное освоение избранной профессией; активную работу по самообразованию и самовоспитанию. Освоение студентами теоретических и практических знаний и обретение умений и навыков в области производства продуктов питания из растительного сырья. Обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов; управление технологическими процессами производства продуктов питания на предприятии; обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья; реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов; организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья; участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья; участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

Краткое содержание дисциплины

Учебная программа в целом направлена на формирование у студента адекватного восприятия особенностей выбранной профессиональной деятельности, развитию его способности целостно воспринимать образ будущей профессии, умению критически анализировать свои деловые и личностные компетенции, а также на выработку важных профессиональных навыков. Дисциплина «Практикум по виду профессиональной деятельности» относится к профессиональному циклу базовой части, формирующей профессиональные компетенции в области производства продуктов питания из растительного сырья.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---	---

<p>ПК-3 Способен осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья с учетом аспектов ресурсосбережения и эффективности процессов производства</p>	<p>Знает: Методы анализа состава и свойств сырья и полуфабрикатов, их влияние на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции; технологические этапы и параметры производства продуктов питания из растительного сырья Умеет: Определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции; осуществлять производственный контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий Имеет практический опыт: Оптимизации технологических этапов производства продуктов питания из растительного сырья, повышения эффективности производственного процесса</p>
<p>ПК-7 Способен разрабатывать новые технологии производства продуктов питания, управлять испытаниями и внедрением технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья с применением методов математического моделирования</p>	<p>Знает: Способы разработки новых технологий разных видов продуктов из растительного сырья, методы, применяемые для испытания разработанных технологий и рецептур при внедрении в технологический цикл предприятия Умеет: Разрабатывать, проводить испытания и внедрять в производство новые технологии и рецептуры продуктов питания из растительного сырья Имеет практический опыт: Разработки, испытаний и внедрения в производство новых рецептур и технологий производства продуктов питания из растительного сырья. Применения математического моделирования при разработке технологий новых продуктов</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Функционально-технологические добавки пищевой промышленности, Пищевая химия, Безопасность сырья и готовой продукции, Технология хранения и переработки растительного сырья, Методы исследования свойств сырья и продуктов питания, Биотехнологические и физико-химические основы переработки растительного сырья, Дегустационный анализ продуктов питания, Основы рационального использования сырья</p>	<p>Не предусмотрены</p>

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
------------	------------

<p>Биотехнологические и физико-химические основы переработки растительного сырья</p>	<p>Знает: Биотехнологические и физико-химические процессы, происходящие в сырье при различных видах технологической обработки Умеет: Подбирать параметры и последовательность технологических процессов переработки растительного сырья с учетом физико-химических и биохимических изменений, происходящих в пищевых системах Имеет практический опыт: Рациональной переработки сырья растительного происхождения в производственном цикле с учетом физико-химических и биотехнологических процессов</p>
<p>Методы исследования свойств сырья и продуктов питания</p>	<p>Знает: Требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции; принципы, методы и способы контроля и управления качеством; формы метрологического обеспечения и системы контроля качества; принципы организации производственного контроля на предприятии, требования стандартов к качеству сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции. Умеет: Осуществлять контроль производства, сырья, полуфабрикатов и продукции; выявлять причины брака продукции; применять органолептические, физико-химические, микробиологические методы исследования свойств сырья и продуктов питания. Имеет практический опыт: Организации работы лаборатории техноконтроля; применения органолептических и инструментальных методов исследования; работы с лабораторным оборудованием и реактивами.</p>
<p>Безопасность сырья и готовой продукции</p>	<p>Знает: Требования к безопасности сырья и готовой продукции; процедуру проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов., Методы анализа показателей безопасности сырья и готовой продукции; требования нормативно-правовых документов к показателям безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Умеет: Проводить стандартные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов., Осуществлять стандартные испытания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по показателям безопасности. Проводить производственный контроль на предприятии. Имеет практический опыт: Проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов., Проведения стандартных испытаний сырья и готовой продукции по показателям безопасности; осуществления производственного контроля технологических процессов.</p>
<p>Основы рационального использования сырья</p>	<p>Знает: Основные свойства сырья, влияющие на качество готовой продукции, ресурсосбережения</p>

	<p>и надежность технологических процессов; способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов. , Оптимальные параметры технологических процессов рациональной переработки растительного сырья. Умеет: Анализировать, применять действующие стандарты и разрабатывать новые технические условия по улучшению качества готовой продукции, снижению производственных потерь., Оценивать эффективность технологических параметров производственного процесса при переработке растительного сырья. Имеет практический опыт: Разработки предложений по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья и материалов., Оценивания эффективности производства с целью рациональной переработке растительного сырья.</p>
<p>Технология хранения и переработки растительного сырья</p>	<p>Знает: Химический состав и свойства сырья и полуфабрикатов, их влияние на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции. Рациональные способы и режимы хранения и переработки растительного сырья. Процессы, протекающие при хранении и переработке сырья, изменения его состава и свойств Умеет: Анализировать химический состав и свойства сырья; подбирать параметры технологических процессов, в зависимости от свойств сырья. Уметь применять эффективные способы и режимы хранения и переработки растительного сырья на основе принципов ресурсосбережения Имеет практический опыт: Исследования состава и свойств сырья, проведения оптимизации технологического процесса на основе принципов ресурсосбережения и повышения эффективности производства. Внедрения рациональных способов хранения и переработки сырья с целью повышения эффективности производственного процесса</p>
<p>Функционально-технологические добавки пищевой промышленности</p>	<p>Знает: Классификацию и наименования функционально-технологических добавок; требования безопасности при использовании в производстве продуктов питания; технологические особенности применения Умеет: Использовать функционально-технологические добавки при производстве различных видов продуктов питания из растительного сырья с учетом выполняемой ими функции и технологических особенностей применения Имеет практический опыт: Использования функционально-технологических пищевых добавок в технологическом цикле</p>

	производства продуктов питания из растительного сырья
Пищевая химия	Знает: Классификацию, строение и функции в организме основных компонентов пищи; роль химических веществ сырья в формировании качества продуктов питания; основные функциональные свойства белков, липидов, углеводов и способы их направленного регулирования для получения пищевых продуктов заданного состава и свойств Умеет: Обеспечивать сохранение компонентов сырья при производстве продуктов питания; регулировать функциональные свойства белков, липидов, углеводов при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы исследований по установлению количественного и качественного состава компонентов пищи для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: Применения методов исследований для определения состава основных компонентов сырья и прогнозирования их устойчивости в системе продукта
Дегустационный анализ продуктов питания	Знает: Методы органолептического анализа; основные принципы и методику проведения дегустации пищевых продуктов из растительного сырья. Умеет: Определять органолептические показатели качества продуктов питания, организовывать дегустационную оценку новых видов продукции. Имеет практический опыт: Проведения дегустационного анализа продуктов питания для технологических и научно-исследовательских целей.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 191 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах		
		Номер семестра		
		6	7	8
Общая трудоёмкость дисциплины	216	72	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	176	64	64	48
Лекции (Л)	0	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	176	64	64	48
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	25	3,75	3,75	17,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0			

НИР	3,75	0	3.75	0
Подготовка к экзамену.	17,5	0	0	17.5
Подготовка к зачету.	3,75	3.75	0	0
Консультации и промежуточная аттестация	15	4,25	4,25	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в технологию производства макаронных изделий..	12	0	12	0
2	Технологические расчеты в макаронном производстве.	30	0	30	0
3	Введение в технологию производства кондитерских изделий.	14	0	14	0
4	Технологические расчеты в кондитерском производстве.	30	0	30	0
5	Введение в технологию производства хлебобулочных изделий.	12	0	12	0
6	Технологические расчеты в производстве хлебобулочных изделий.	24	0	24	0
7	Введение в биотехнологию продуктов питания из растительного сырья. Биотехнологические процессы в производстве продуктов питания из растительного сырья.	24	0	24	0
8	Научно-исследовательская работа.	30	0	30	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Классификация предприятий макаронной промышленности. Историческое развитие макаронной отрасли в России. Современное состояние макаронной отрасли в России: перспективы, проблемы, тенденции развития.	4
2	1	Традиционные и инновационные технологии производства макаронных изделий: перспективы, проблемы, тенденции развития.	4
3	1	Изучение НТД, действующих в области производства макаронных изделий и при проектировании предприятий макаронной промышленности.	4
4	2	Технологические расчеты: расчет пищевой, энергетической и биологической ценности готовой продукции.	6
5	2	Технологические расчеты: расчет сырья и рецептур продукции с различными вариациями сырья и оборудования.	6
6	2	Технологические расчеты: расчеты рецептур продукта с использованием взаимозаменяемого сырья.	6
7	2	Технологические расчеты: проектирование рецептур на новые виды продукции.	6
8	2	Инновации в технологии производства: новые виды сырья, полуфабрикатов.	6
9	3	Классификация предприятий кондитерской промышленности. Историческое развитие кондитерского производства в России. Современное состояние развития кондитерской промышленности в России: перспективы, проблемы,	4

		тенденции развития.	
11	3	Традиционные и инновационные технологии производства сахаристых кондитерских изделий: перспективы, проблемы, тенденции развития.	6
12	3	Изучение НТД, действующих в области кондитерского производства и при проектировании предприятий по производству кондитерских изделий.	4
13	4	Технологические расчеты: расчет пищевой и биологической ценности полуфабрикатов и готовой продукции.	6
14	4	Технологические расчеты: расчет сырья и рецептур продукции с различными вариациями сырья и оборудования.	6
15	4	Технологические расчеты: расчеты рецептур продукта с использованием взаимозаменяемого сырья.	6
16	4	Технологические расчеты: проектирование рецептур на новые виды продукции.	6
17	4	Инновации в технологии производства: новые виды сырья, полуфабрикатов.	6
18	5	Классификация предприятий хлебопекарной промышленности. Историческое развитие хлебопекарной отрасли в России. Современное состояние развития хлебопекарной отрасли в России: перспективы, проблемы, тенденции развития.	4
19	5	Традиционные и инновационные технологии производства хлебобулочных изделий: перспективы, проблемы, тенденции развития.	4
20	5	Изучение НТД, действующих в области производства хлебобулочных изделий и при проектировании предприятий хлебопекарной промышленности.	4
21	6	Технологические расчеты: расчет пищевой и биологической ценности полуфабрикатов и готовой продукции.	6
22	6	Технологические расчеты: расчет сырья и рецептур продукции с различными вариациями сырья и оборудования.	6
23	6	Технологические расчеты: расчеты рецептур продукта с использованием взаимозаменяемого сырья.	6
24	6	Технологические расчеты: проектирование рецептур на новые виды продукции.	6
25	7	Сырьевые ресурсы биотехнологии при производстве продуктов питания из растительного сырья. Общие принципы подбора источников сырья для пищевых биотехнологических производств. Основные виды сырья и вспомогательных материалов.	6
26	7	Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов. Общие требования, предъявляемые к культивируемым в промышленных условиях микроорганизмам. Микроорганизмы, используемые в бродильных производствах, их биохимическая деятельность. Основы использования дрожжей, плесневых грибов и бактерий в пищевой промышленности.	6
27	7	Современное состояние и перспективы развития технологии ферментных препаратов. Источники получения ферментов. Классификация и номенклатура ферментных препаратов. Технология выделения ферментных препаратов из сырья растительного происхождения. Применение ферментных препаратов в пищевой промышленности.	6
28	7	Основы получения и использования дрожжевых культур в пищевой промышленности. Дрожжевое производство. Биохимические возможности дрожжевых клеток. Сущность и основные стадии технологического процесса производства дрожжей. Сущность и основные стадии технологического процесса. Применение дрожжевых культур в различных отраслях пищевой биотехнологии.	6
29	8	Научно-исследовательская работа (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки).	4

30	8	Научно-исследовательская работа (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки).	4
31	8	Научно-исследовательская работа (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки).	4
32	8	Научно-исследовательская работа (проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
33	8	Научно-исследовательская работа (проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
34	8	Научно-исследовательская работа (проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
НИР	<p>1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства Учеб. для вузов по специальности "Технология хлеба, муч. кондит. и макарон. изделий" Л. Я. Ауэрман; Под общ. ред. Л. И. Пучковой. - 9-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Профессия, 2005. - 414, [1] с. ил. 2. Магомедов, Г. О. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий" и др. Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, Т. А. Шевякова. - М.: ДеЛи принт, 2009. - 295 с. ил., табл. 3. Олейникова, А. Я. Технологические расчеты при производстве кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитер. и макарон. изделий", 260200 (655600) "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова. - СПб.: РАПП, 2011. - 239, [1] с. ил. 21 см. 4. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Текст] учебник для вузов по направлению 27.03.02 "Упр. качеством" и</p>	7	3,75

	<p>др. И. В. Сурков и др.; под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 334, [1] с. ил. 5. Корячкина, С. Я. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. для вузов по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитер. и макарон. изделий" направления 260200 "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" и др. С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - СПб.: Троицкий мост, 2011. - 397 с. ил., табл. 21 см 6. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия [Текст] сост. П. С. Ершов. - 15-е изд. - СПб.: Профи, 2018. - 207 с. табл 7. Пономарева, Е. И. Технология отрасли: технология макаронного производства. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. И. Пономарева, Т. Н. Малютина. — Воронеж : ВГУИТ, 2019. — 55 с. — ISBN 978-5-00032-386-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130198</p>		
Подготовка к экзамену.	<p>1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства Учеб. для вузов по специальности "Технология хлеба, муч. кондит. и макарон. изделий" Л. Я. Ауэрман; Под общ. ред. Л. И. Пучковой. - 9-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Профессия, 2005. - 414, [1] с. ил. 2. Магомедов, Г. О. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий" и др. Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, Т. А. Шевякова. - М.: ДеЛи принт, 2009. - 295 с. ил., табл. 3. Олейникова, А. Я. Технологические расчеты при производстве кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитер. и макарон. изделий", 260200 (655600) "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова. - СПб.: РАПП, 2011. - 239, [1] с. ил. 21 см. 4. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Текст] учебник для вузов по направлению 27.03.02 "Упр. качеством" и др. И. В. Сурков и др.; под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 334, [1] с. ил. 5.</p>	8	17,5

	<p>Корячкина, С. Я. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. для вузов по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитер. и макарон. изделий" направления 260200 "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" и др. С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - СПб.: Троицкий мост, 2011. - 397 с. ил., табл. 21 см</p>		
Подготовка к зачету.	<p>1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства Учеб. для вузов по специальности "Технология хлеба, муч. кондит. и макарон. изделий" Л. Я. Ауэрман; Под общ. ред. Л. И. Пучковой. - 9-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Профессия, 2005. - 414, [1] с. ил. 2. Магомедов, Г. О. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий" и др. Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, Т. А. Шевякова. - М.: ДеЛи принт, 2009. - 295 с. ил., табл. 3. Олейникова, А. Я. Технологические расчеты при производстве кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитер. и макарон. изделий", 260200 (655600) "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова. - СПб.: РАПП, 2011. - 239, [1] с. ил. 21 см. 4. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Текст] учебник для вузов по направлению 27.03.02 "Упр. качеством" и др. И. В. Сурков и др.; под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 334, [1] с. ил. 5. Корячкина, С. Я. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. для вузов по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитер. и макарон. изделий" направления 260200 "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" и др. С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - СПб.: Троицкий мост, 2011. - 397 с. ил., табл. 21 см</p>	6	3,75

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	6	Текущий контроль	Защита отчетов по практическим занятиям	1	100	<p>Оценка качества уровня практических навыков. Оформление практического занятия представлять в форме отчета по плану, представленному преподавателем, с обязательным составлением опорных конспектов, схем, таблиц. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Отлично: Студент полностью раскрыл содержание практического занятия, разбирается в причинно-следственных связях, усвоил основные понятия и закономерности. Величина рейтинга 100 – 85 баллов.</p> <p>Хорошо: В целом содержание практического занятия раскрыто верно. Небольшие неточности в понятиях и закономерностях. Величина рейтинга 84 – 75 баллов.</p> <p>Удовлетворительно: Испытывает затруднение в объяснении понятий и закономерностей. При выполнении ПЗ не полностью раскрыл содержание, плохо разбирается в причинно-следственных связях. Величина рейтинга 74 – 60 баллов.</p> <p>Неудовлетворительно: Не способен раскрыть содержание практического занятия. Не усвоил основные понятия и закономерности. Величина рейтинга менее 60 баллов.</p>	зачет
2	7	Текущий контроль	Защита отчетов по практическим занятиям	1	100	<p>Оценка качества уровня практических навыков. Оформление практического занятия представлять в форме отчета по плану, представленному преподавателем, с обязательным составлением опорных конспектов, схем, таблиц. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая</p>	зачет

					<p>система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Отлично: Студент полностью раскрыл содержание практического занятия, разбирается в причинно-следственных связях, усвоил основные понятия и закономерности. Величина рейтинга 100 – 85 баллов.</p> <p>Хорошо: В целом содержание практического занятия раскрыто верно. Небольшие неточности в понятиях и закономерностях. Величина рейтинга 84 – 75 баллов.</p> <p>Удовлетворительно: Испытывает затруднение в объяснении понятий и закономерностей. При выполнении ПЗ не полностью раскрыл содержание, плохо разбирается в причинно-следственных связях. Величина рейтинга 74 – 60 баллов.</p> <p>Неудовлетворительно: Не способен раскрыть содержание практического занятия. Не усвоил основные понятия и закономерности. Величина рейтинга менее 60 баллов.</p>		
3	6	Бонус	Творческие, проектные работы по самостоятельно усвоенному материалу в виде докладов или презентаций.	-	10	<p>Устное представление презентации. Студент делает небольшое сообщение, в котором отражает актуальность темы исследования, цель, задачи, предмет и объект. Раскрывает теоретическую и практическую значимость своей работы. Далее преподаватель задает вопросы в рамках темы презентации, на которые студент должен дать ответы и пояснения. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Отлично: доклад на тему презентации выполнен в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы,</p>	зачет

					<p>убедительно защищает свою точку зрения. 10 – 9 баллов.</p> <p>Хорошо: выставляется при выполнении доклада по теме презентации в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано. 8 – 7 баллов.</p> <p>Удовлетворительно: выставляется при выполнении доклада на тему презентации в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения. 6 – 5 баллов.</p> <p>Неудовлетворительно: выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них. Менее 5 баллов.</p>		
4	7	Бонус	Творческие, проектные работы по самостоятельно усвоенному материалу в виде докладов или презентаций.	-	10	<p>Устное представление презентации. Студент делает небольшое сообщение, в котором отражает актуальность темы исследования, цель, задачи, предмет и объект. Раскрывает теоретическую и практическую значимость своей работы. Далее преподаватель задает вопросы в рамках темы презентации, на которые студент должен дать ответы и пояснения. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Отлично: доклад на тему презентации выполнен в полном</p>	зачет

					<p>объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения. 10 – 9 баллов.</p> <p>Хорошо: выставляется при выполнении доклада по теме презентации в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано. 8 – 7 баллов.</p> <p>Удовлетворительно: выставляется при выполнении доклада на тему презентации в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения. 6 – 5 баллов.</p> <p>Неудовлетворительно: выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них. Менее 5 баллов.</p>		
5	6	Промежуточная аттестация	Зачет	-	100	<p>Зачтено: В ответах имеются ошибки, но в целом студент имеет правильное представление о вопросах билета. ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями.</p>	зачет

					<p>Демонстрируется умение анализировать материал. Соблюдаются нормы литературной речи. Правильно сделаны выводы. Есть ответы на дополнительные вопросы. Величина рейтинга 100 – 60 баллов. Не зачтено: Знания фрагментарные, присутствуют грубые ошибки. материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. Величина рейтинга менее 60 баллов.</p>		
6	7	Промежуточная аттестация	Зачет	-	100	<p>Зачтено: В ответах имеются ошибки, но в целом студент имеет правильное представление о вопросах билета. ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал. Соблюдаются нормы литературной речи. Правильно сделаны выводы. Есть ответы на дополнительные вопросы. Величина рейтинга 100 – 60 баллов. Не зачтено: Знания фрагментарные, присутствуют грубые ошибки. материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. Величина рейтинга менее 60 баллов.</p>	зачет
7	8	Текущий контроль	Научно-исследовательская работа	1	100	<p>Отлично: студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и</p>	экзамен

					<p>объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений. Величина рейтинга 100 – 85 баллов.</p> <p>Хорошо: студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам. Величина рейтинга 84 – 75 баллов.</p> <p>Удовлетворительно: студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач. Величина рейтинга 74 – 60 баллов.</p> <p>Неудовлетворительно: студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач. Величина рейтинга менее 60 баллов.</p>		
8	8	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	100	<p>Отлично: ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания. Соблюдаются нормы литературной речи. Величина рейтинга 100 – 85 баллов.</p> <p>Хорошо: ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. Величина рейтинга 84 – 75 баллов</p> <p>Удовлетворительно: допускаются нарушения в последовательности</p>	экзамен

					<p>изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями.</p> <p>Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами.</p> <p>Допускаются нарушения норм литературной речи. Величина рейтинга 74 – 60 баллов</p> <p>Неудовлетворительно: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. Величина рейтинга менее 60 баллов.</p>
--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Проводится в устной форме по билетам, включающим 2 теоретических вопроса. На подготовку студенту выделяется 30 минут, после этого студент отвечает на все вопросы билета. После ответов студента преподаватель задает дополнительные вопросы в рамках тем билета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	Проводится в устной форме по билетам, включающим 2 теоретических вопроса. На подготовку студенту выделяется 30 минут, после этого студент отвечает на все вопросы билета. После ответов студента преподаватель задает дополнительные вопросы в рамках тем билета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
экзамен	Проводится в устной форме по билетам, включающим 2 теоретических вопроса и одну практическую ситуационную задачу. На подготовку студенту выделяется 30 минут, после этого студент отвечает на все вопросы билета. После ответов студента экзаменатор задает дополнительные вопросы в рамках тем билета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). тем билета.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-3	Знает: Методы анализа состава и свойств сырья и полуфабрикатов, их влияние на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции; технологические этапы и параметры производства продуктов питания из растительного сырья	++					++		+
ПК-3	Умеет: Определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции; осуществлять производственный контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	++					++		+
ПК-3	Имеет практический опыт: Оптимизации технологических этапов производства продуктов питания из растительного сырья, повышения эффективности производственного процесса	++	++	++	++	++	++	++	++
ПК-7	Знает: Способы разработки новых технологий разных видов продуктов из растительного сырья, методы, применяемые для испытания разработанных технологий и рецептур при внедрении в технологический цикл предприятия	++					++		+
ПК-7	Умеет: Разрабатывать, проводить испытания и внедрять в производство новые технологии и рецептуры продуктов питания из растительного сырья	++					++		+
ПК-7	Имеет практический опыт: Разработки, испытаний и внедрения в производство новых рецептур и технологий производства продуктов питания из растительного сырья. Применения математического моделирования при разработке технологий новых продуктов	++	++	++	++	++	++	++	++

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства Учеб. для вузов по специальности "Технология хлеба, муч. кондит. и макарон. изделий" Л. Я. Ауэрман; Под общ. ред. Л. И. Пучковой. - 9-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Профессия, 2005. - 414, [1] с. ил.
2. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 260100 "Продукты питания из растит. сырья" и др. Г. О. Магомедов и др. - СПб.: ГИОРД, 2015. - 440 с. ил.
3. Магомедов, Г. О. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий" и др. Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, Т. А. Шевякова. - М.: ДеЛи принт, 2009. - 295 с. ил., табл.
4. Олейникова, А. Я. Технологические расчеты при производстве кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитер. и макарон. изделий", 260200 (655600) "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова. - СПб.: РАПП, 2011. - 239, [1] с. ил. 21 см.

5. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Текст] учебник для вузов по направлению 27.03.02 "Упр. качеством" и др. И. В. Сурков и др.; под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 334, [1] с. ил.

6. Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров : с основами нутрициологии [Текст] учебник для бакалавров и магистров вузов по направлению 38.03.07 "Товароведение" В. М. Позняковский. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 269, [1] с.

7. Позняковский, В. М. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки [Текст] учебник для вузов по направлениям 19.03.04 и 19.04.04 "Технология продукции и орг. обществ. питания" В. М. Позняковский, О. В. Чугунова, М. Ю. Тамова ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 141, [1] с.

б) дополнительная литература:

1. Корячкина, С. Я. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] учеб. для вузов по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитер. и макарон. изделий" направления 260200 "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" и др. С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - СПб.: Троицкий мост, 2011. - 397 с. ил., табл. 21 см

2. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия [Текст] сост. П. С. Ершов. - 15-е изд. - СПб.: Профи, 2018. - 207 с. табл.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Вестник ЮУрГУ, Серия: Пищевые и биотехнологии
2. Кондитерское производство науч.-произв. журн. Изд-во "Пищевая промышленность" журнал. - М., 2005-
3. Хлебопродукты науч.-техн. и произв. журн.: 16+ ГП "Журнал "Хлебопродукты" журнал. - М., 2002-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Учебно-исследовательская работа студентов: Учебное пособие для обучающихся по образовательной программе_х000D_ высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

2. 2. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий [Текст] Ч. 2 : учеб. пособие / Н. В. Полякова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. пищевых технологий, Каф. Хлебопекар. и кондитер. пр-во ; ЮУрГУ. - 2010, 100 с.

3. 1. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий [Текст] Ч. 1 : учеб. пособие / Н. В. Полякова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. пищевых технологий, Каф. Хлебопекар. и кондитер. пр-во ; ЮУрГУ. - 2010, 97 с.

4. Технология макаронного производства: Методические указания к практическим занятиям / Е.Я Челнокова, В.П. Попов, Т.А. Бахитов; Оренбургский государственный университет, каф. технологии пищевых производств - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005 - 69 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Цыбикова, Г. Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. Ц. Цыбикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3051-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169246 (
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Скобельская, З. Г. Технология кондитерских изделий. Расчет рецептур : учебное пособие для вузов / З. Г. Скобельская. — 3-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8293-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174289
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) : учебное пособие для вузов / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина [и др.]. — 3-е стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8677-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179160
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Тужилкин, В. И. Управление технологическими процессами производства сахаристых продуктов. Диагностика и эффективное управление при нарушениях и отклонениях в технологии : учебное пособие / В. И. Тужилкин, Н. Д. Лукин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4318-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138159
5	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Пономарева, Е. И. Технология отрасли: технология макаронного производства. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. И. Пономарева, Т. Н. Малютина. — Воронеж : ВГУИТ, 2019. — 55 с. — ISBN 978-5-00032-386-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130198
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гаврилова, Н. Б. Технология продуктов из растительного сырья для специализированного питания : учебное пособие / Н. Б. Гаврилова, С. А. Коновалов. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 194 с. — ISBN 978-5-89764-728-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111403

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
3. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	104 (5)	Доска аудиторная магнитно-маркерная, плита электрическая ПЭС-2, печь хлебопекарная электрическая ХПЭ-750/500.21 (Восход) с расстойным шкафом, шкаф расстойный Unox XL 193В, печь конвекционная Smeg Alfa 41, машина тестоотсадочная кондитерская МТК-50, машина тестораскаточная «Rollmatik» S5BM, пресс с тестомесом для макаронных изделий Dolli Mini, комбайн кухонный Kitchen Aid 5K45SS, тестомес Fimar 7/SN, холодильник «Атлант» ХМ-4098-022.
Самостоятельная работа студента	261 (2)	Компьютерный комплект рабочий (монитор Samsung 942В 19" LCD, системный блок Core 2 Duo E8400), Компьютерный комплект рабочий (монитор LCD 17" Xerox black, системный блок Core 2 Duo E6550), с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду «Электронный ЮУрГУ 2.0».