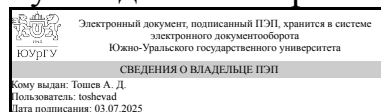


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. Д. Тошев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.04 Методология разработки нормативно-технической документации на предприятиях общественного питания для направления 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

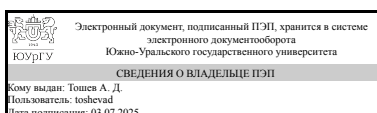
уровень Магистратура

форма обучения очная

кафедра-разработчик Технология и организация общественного питания

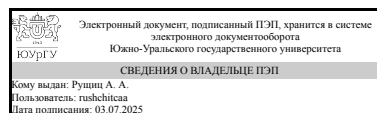
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.08.2020 № 1028

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



А. Д. Тошев

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



А. А. Рушиц

1. Цели и задачи дисциплины

Получение студентами знания по системе разработки и постановки продукции на производство. В соответствии с указанной целью при изучении ставятся следующие задачи: Ознакомить с нормативными документами, регламентирующие разработку и постановку продукции на производство. -Дать студентам сведения о системе этапов разработки и постановки продукции на производство. - Ознакомить с порядком рассмотрения новых видов изделий на дегустационных комиссиях. -разработка мероприятий по постановке продукции на производство. -изучение порядка и требований к оформлению нормативно технической документации, внесению изменений, хранения документации. Ознакомить с системой управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП и нормативными документами системы..

Краткое содержание дисциплины

«Методология разработки нормативно-технической документации» позволяет студентам получить представление о научном подходе к разработке новых видов изделий, к разработке нормативно-технической документации в которой регламентированы необходимые требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, внесению изменений и требования к построению , изложению текста технических условий и технологических инструкций..

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен разрабатывать и внедрять в производство новые технологии и продукцию общественного питания	Знает: основные виды нормативно-технической документации и требования к ее разработке Умеет: разрабатывать НТД на новую продукцию и внедрять ее в производство Имеет практический опыт: по разработке и внедрению НТД на предприятиях питания

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.01 Инноватика экспериментально-исследовательской работы в индустрии питания, 1.О.06 Методология проектирования продуктов питания, 1.Ф.03 Защита интеллектуальной собственности и патентная деятельность, 1.О.07 Теоретические основы производства продуктов питания с заданными свойствами и составом, 1.Ф.01 Макро- и микронутриенты в пищевом сырье и продуктах питания, ФД.02 Принципы и системы ХАССП в производстве продукции общественного	Не предусмотрены

питания, 1.Ф.02 Химия высокомолекулярных полимеров продуктов питания, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)	
--	--

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.03 Защита интеллектуальной собственности и патентная деятельность	Знает: основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий; отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека, основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий; отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания; методологию проектирования состава; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека Умеет: использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества; с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов; определить пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции; использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества; с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов; определить пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции; Имеет практический опыт: способность разрабатывать новый ассортимент

	продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях, способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях
1.О.06 Методология проектирования продуктов питания	Знает: основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека, основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека , основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека , методологию проектирования продуктов питания Умеет: использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции, использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции , использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции , использовать методы моделирования и оптимизации рецептур и технологических процессов производства пищевых продуктов Имеет практический опыт: разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и

	качественным составом нутриентов , разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов , разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов , оптимизации рецептуры и разработке моделей пищевых продуктов
1.Ф.02 Химия высокомолекулярных полимеров продуктов питания	Знает: особенности структуры и свойств полимеров, входящих в состав пищевого сырья, их превращения в ходе технологического процесса, влияние различных технологических факторов на свойства полимеров , особенности структуры и свойств полимеров, входящих в состав пищевого сырья, их превращения в ходе технологического процесса, влияние различных технологических факторов на свойства полимеров Умеет: прогнозировать свойства полимеров исходя из особенностей их строения, состава и способа получения, использовать знания химических аспектов строения и модификации биополимеров при разработке новых технологий производства продуктов питания; , прогнозировать свойства полимеров исходя из особенностей их строения, состава и способа получения, использовать знания химических аспектов строения и модификации биополимеров при разработке новых технологий производства продуктов питания; Имеет практический опыт: проведения исследований основных функционально-технологических свойств биополимеров, проведения исследований основных функционально-технологических свойств биополимеров
ФД.01 Инноватика экспериментально-исследовательской работы в индустрии питания	Знает: современные методы организации научных исследований, современные подходы к организации и планированию НИР в области производства продуктов питания, методы и средства научного познания как основу для саморазвития и самореализации Умеет: проводить научные исследования в области определения свойств пищевых продуктов, организовывать проведение НИР в рамках профессиональной деятельности, использовать собственный творческий потенциал в научно-исследовательской работе и практической деятельности Имеет практический опыт: организации НИР в области производства продуктов питания , организации и проведения НИР в области производства продуктов питания, навыками саморазвития, самореализации личности и применять их на практике
ФД.02 Принципы и системы ХАССП в производстве продукции общественного питания	Знает: способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по

	установленным критериям , способность оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям , способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям Умеет: устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность , устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность , устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность , устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность Имеет практический опыт: анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и кредитной политики, анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и кредитной политики, анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и
--	---

	кредитной политики, анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и кредитной политики
1.О.07 Теоретические основы производства продуктов питания с заданными свойствами и составом	Знает: основные принципы и подходы к созданию новых рецептур; основные критерии оптимизации состава продуктов. , особенности строения и основные свойства пищевых компонентов и их преобразования в ходе технологических процессов; Умеет: анализировать и выбирать перспективные ингредиенты для получения продуктов питания с заданными свойствами и составом, анализировать технологические процессы и обосновывать выбор технологических параметров для получения продуктов с заданными свойствами и составом Имеет практический опыт: разработки новых видов продукции с заданными свойствами и составом, разработки технологических процессов производства продуктов питания с заданными свойствами и составом
1.Ф.01 Макро- и микронутриенты в пищевом сырье и продуктах питания	Знает: особенности строения и функции основных мк- и микронутриентов и их роль в формировании качества продуктов питания Умеет: прогнозировать функционально-технологические изменения свойств макро- и микронутриентов при производстве продуктов питания; Имеет практический опыт: обоснования функционально-технологических изменений свойств макро- и микронутриентов при производстве продуктов питания;
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)	Знает: методологические основы организации научно-исследовательской работы, методологию проектирования продуктов с заданными свойствами и составом; Умеет: проводить поиск и анализ научной информации используя современные технические средства, анализировать составы продуктов с целью оптимизации технологических процессов общественного питания; Имеет практический опыт: организации НИР, навыками контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)	Знает: современные методы исследования свойств сырья и готовой продукции, современные подходы к организации технологических процессов производства продуктов питания, современные технологии производства продуктов питания; , современные методы исследования свойств сырья и готовой продукции Умеет: обосновывать выбор методик проведения исследований; разрабатывать план

	НИР в соответствии с поставленной целью и задачами , оценивать эффективность технологических процессов производства продукции различного назначения;; проводить поиск и обоснование путей повышения эффективности производства продуктов питания; разрабатывать новые рецептуры и технологии производства продуктов питания; , проводить оценку качества сырья и разрабатываемой продукции Имеет практический опыт: организации научных исследований по изучению свойств сырья и готовой продукции, оптимизации технологических процессов производства продуктов питания, разработки и внедрения инновационных технологий в производство продуктов питания, использования современных методов оценки качества сырья и готовой продукции для обоснования выбранных технологических решений
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч.
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Изучение нормативно документации для ПОП	15	15
Подготовка к тестированию	15	15
Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам	23,75	23.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные процессы в разработке и постановке продукции на производство. Стандарт организации для процесса разработки новых	8	4	4	0

	видов продукции.				
2	Нормативная документация используемая при разработке документации. Составление технического задания и маркетинговые исследования. Процедура разработки в соответствии с требованиями системы качества ИСО 9001:2008	8	4	4	0
3	Составление блок схемы и ее описание порядка разработки НП и постановки продукции на производство. Составление плана мероприятий (план-тайминг) по разработке новых видов изделий.	8	4	4	0
4	Составление проектов рецептур, таблиц анализ качества полуфабрикатов и готовой продукции на стадиях разработки, транспортных тестов и тестирования продукции на установленном сроке годности.	8	4	4	0
5	Разработка технологических инструкций и рецептур, технологических карт. Разработка стандарта предприятия (Организации) (СТП,СТО), технических условий (ТУ).	8	4	4	0
6	Система управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП и ознакомление нормативными документами системы. Составление блок-схем производственного процесса, планы производственных помещений. Проведение анализа рисков, и предупреждающих действий Требования к ведению документации программы ХАССП..	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные процессы в разработке и постановке продукции на производство. Стандарт организации для процесса разработки новых видов продукции	4
2	2	Нормативная документация используемая при разработке, документации Составление технического задания и маркетинговые исследования. Процедура разработки в соответствии с требованиями системы качества ИСО 9001:2008	4
3	3	Составление блок схемы и ее описание порядка разработки НП и постановки продукции на производство. Составлен план мероприятий (план-тайминг) по разработке новых видов изделий.	4
4	4	Составление проектов рецептур, таблиц анализ качества полуфабрикатов и готовой продукции на стадиях разработки, транспортных тестов и тестирования продукции на установленном сроке годности.	4
5	5	Разработка технологических инструкций и рецептур, технологических карт.. Разработка стандарта предприятия (Организации) (СТП,СТО) процесса разработки новых видов продукции постановки на	4
6	6	Система управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП и нормативными документами системы	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Порядок разработки нормативных документов и постановки продукции на производство.	4
2	2	Ознакомление с технической документацией по оформлению, изложению	4

		технических условий, технологических инструкций и стандартов организации. Оформление технических заданий на разработку новых видов продукции., на основании маркетинговых исследований.	
3	3	Составление блок схемы и описание процесса разработки продукции. Разработка плана мероприятий.	4
4	4	Расчет рецептуры для кондитерских хлебобулочных изделий, расчет химического состава и энергетической ценности продукции. Показатели качества продукции: расчеты массовой доли сахара, массовой доли жира. Анализ физико-химических показателей качества полуфабрикатов на стадиях разработки, и готовой продукции. Оформление документов по установление сроков годности продукции.	4
5	5	Разработка технических условий на пищевую продукцию. Составление технологических инструкций , технологических карт.	4
6	6	Планы размещения оборудования и требования безопасности для производства пищевых продуктов. Блок схемы производственного процесса кондитерских, хлеба и хлебобулочных изделий. Разработка критических контрольных точек и критических пределов. Ознакомление с проведение системы мониторинга, корректирующих действий. Составлены актов внутренних аудитов по системе ХАССП. Сведения о документации программы ХАССП.	4

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
Изучение нормативно документации для ПОП	ПУМД	4	15
Подготовка к тестированию	ПУМД	4	15
Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам	ПУМД, осн.	4	23,75

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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	4	Текущий контроль	Защита лабораторных	0,3	30	КРМ включает 6 работ. Каждая работа оценивается в 5 баллов.	зачет

			работ			5 баллов - отчет по работе сдан у установленный срок, оформлен в соответствии с требованиями, все задания лабораторной работы выполнены, имеются аргументированные выводы; при защите отчета студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией. 4 балла - отчет по работе сдан позже установленного срока, оформлен в соответствии с требованиями, все задания лабораторной работы выполнены, имеются аргументированные выводы; при защите отчета студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией. 3 балла - отчет по работе сдан у установленный срок, оформлен в соответствии с требованиями, все задания лабораторной работы выполнены, имеются выводы; при защите отчета студент способен объяснить полученные результаты, позывает удовлетворительное знание материала, допускает ошибки в терминологии. 2 балла - отчет по работе сдан у установленный срок, оформление соответствует требованиям, все задания лабораторной работы выполнены, выводы не сформулированы; при защите отчета студент способен затрудняется объяснить полученные результаты, не владеет терминологией. 0 баллов - отчет не сдан или не соответствует требованиям по оформлению, не все задания выполнены, студент не может объяснить полученные результаты, не владеет терминологией.	
2	4	Текущий контроль	Выполнение практических работ	0,3	30	КРМ включает 6 работ. Каждая работа оценивается в 5 баллов. 5 баллов - работа сдана в установленный срок, все задания выполнены верно; студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией. 4 балла - работа сдана позже установленного срока, все задания выполнены верно; студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией. 3 балла - работе сдана в установленный срок, все задания выполнены, имеются ошибки; при объяснении результатов работы студент допускает незначительные ошибки, позывает удовлетворительное	зачет

						знание материала, путается в терминологии. 2 балла -работе сдана в установленный срок, задания выполнены частично или с существенными ошибками; студент затрудняется объяснить полученные результаты, слабо владеет материалом, путается в терминологии. 0 баллов -работа не сдана или не соответствует требованиям по оформлению, при выполнении заданий допущены грубые ошибки; студент не может объяснить полученные результаты, не владеет терминологией.	
3	4	Текущий контроль	Тестирование 1	0,2	20	Тест содержит 20 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Пороговое значение баллов 12. МАксимальный балл за тестирование 20.	зачет
4	4	Текущий контроль	Тестирование 2	0,2	20	Тест содержит 20 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Пороговое значение баллов 12. МАксимальный балл за тестирование 20.	зачет
5	4	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Зачет проходит в форме компьютерного тестирования. Тест содержит 40 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимальный балл за тестирование - 40 баллов, пороговый балл - 24 балла. На выполнение тестирования дается 50 минут и 1 попытка.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проходит в форме компьютерного тестирования. Тест содержит 40 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимальный балл за тестирование - 40 баллов, пороговый балл - 24 балла. На выполнение тестирования дается 50 минут и 1 попытка. Студенты набравшие за тестирование 24 и более баллов получают зачет. Мероприятие промежуточной аттестации не является обязательным. Студенты, имеющие по результатам текущего контроля рейтинг 60 и более процентов имеют возможность получить зачет автоматом.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-1	Знает: основные виды нормативно-технической документации и требования к ее разработке				++	
ПК-1	Умеет: разрабатывать НТД на новую продукцию и внедрять ее в производство	++				+
ПК-1	Имеет практический опыт: по разработке и внедрению НТД на предприятиях	++				+

Лекции	205 (5)	Нормативная документация. Раздаточный материал. Компьютерная техника
--------	------------	--