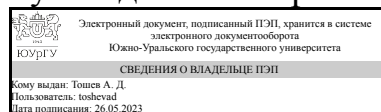


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. Д. Тошев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.29 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология для направления 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

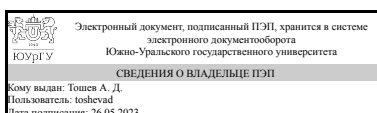
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Технология и организация общественного питания

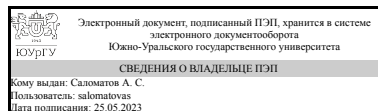
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1047

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



А. Д. Тошев

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



А. С. Саломатов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - изучить основы метрологии, стандартизации и сертификации

Краткое содержание дисциплины

Изучить основы метрологии, стандартизации и сертификации

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 ПК-3 Управляет текущей деятельностью предприятия питания, осуществляет технологический процесс производства продукции общественного питания	Знает: Правила контроля качества и стандартизации услуг общественного питания Умеет: Использовать нормативные документы по стандартизации в профессиональной деятельности стандартизации Имеет практический опыт: Выполнения расчётов с учётом требований стандартизации
ПК-5 ПК-5 - Способен к организации и управлению системами качества на предприятиях общественного питания, внедрению инноваций в производство, информационного и документационного обеспечения	Знает: - этапы разработки и утверждения нормативно-технической документации - порядок разработки и постановки на производство новых видов продукции Умеет: - разрабатывать технологические инструкции, проводить оформление и изложение нормативно-технической документации в соответствии с требованиями Имеет практический опыт: - навыками разработки нормативно-технической документации, разработки новых видов продукции

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.08 Нормативно-техническая документация в общественном питании, 1.О.32 Основы технологии на предприятиях питания, 1.Ф.10 Упаковочные материалы и оборудование, 1.Ф.14 Физиология питания	1.Ф.04 Биологически активные добавки и улучшители в производстве продуктов питания, 1.О.34 Технология продукции общественного питания, 1.Ф.11 Особенности ХАССП на предприятиях общественного питания, ФД.02 Современные технологии на предприятиях общественного питания

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.08 Нормативно-техническая документация в общественном питании	Знает: - нормативно-технической документации - порядок разработки и постановки

	<p>напроизводство новых видов продукции, основные положения действующих законов в области пищевой промышленности;- виды стандартов, применяемых в пищевой промышленности; основные положения технического регулирования как правового регулирования в области технического законодательства, стандартизации, оценки соответствия. Умеет: - разрабатывать технологические инструкции, проводить оформление и изложение нормативно-технической документации в соответствии с требованиями, - анализировать нормативные документы, применяемые в пищевой промышленности; анализировать технические регламенты, применяемые в области производства пищевых продуктов. Имеет практический опыт: - разработки нормативно-технической документации, разработки новых видов продукции, - использования информационного обеспечения в области законодательства и стандартизации в пищевой промышленности.</p>
1.Ф.14 Физиология питания	<p>Знает: - методы определения суточных энергозатрат, методы расчета калорийности блюда рационов питания, основные требования к организации лечебно-профилактического и диетического - основную нормативно-техническую документацию регламентирующую производство продуктов питания и разработку рационов для различных групп населения Умеет: - использовать нормативно-техническую документацию для разработки научно-обоснованных рационов питания Имеет практический опыт: - определения суточных энергозатрат, потребностей в пищевых веществах, химического состава блюда рационов, составлять научно обоснованные рационы для различных групп населения -навыками составления отчетов о результатах исследования пищевого статуса населения -навыками работы с НТД в области производства продуктов питания</p>
1.Ф.10 Упаковочные материалы и оборудование	<p>Знает: - основные виды упаковочных материалов, их характеристики и применение в пищевой промышленности, современные виды упаковочных материалов - нормативно-техническое регулирование в области упаковочных материалов Умеет: - подбирать оптимальные варианты упаковочных материалов Имеет практический опыт: - подбора упаковочных материалов и оценки потенциальной пользы и риска их использования</p>
1.О.32 Основы технологии на предприятиях питания	<p>Знает: - состав пищевых продуктов, роль отдельных компонентов в</p>

	технологических процессах; - требования к качеству сырья, полуфабрикатов, готовых изделий - основы технологии производства продукции общественного питания Умеет: - объяснять процессы, происходящие на различных стадиях производства продукции общественного питания Имеет практический опыт: - определения основных качественных показателей сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также правильности проведения технологических процессов
--	---

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)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	16	16	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75	
Подготовка презентаций и доклады по ним	53,75	53,75	
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	Метрология	12	4	4	4
2	Сертификация	18	6	6	6
3	Стандартизация	18	6	6	6

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Измерение физических величин. Правовые основы метрологии	2
2	1	Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Передача размеров единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерения	2

3	2	Основные понятия сертификации. Основные функции сертификации. Правовые основы сертификации. Цели и принципы сертификации	2
4	2	Понятие о системе сертификации. Обязательная сертификация. Участники и формы обязательной сертификации. Добровольная сертификация	2
5	2	Функции, выполняемые руководящим органом и органом по добровольной сертификации и испытательной лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Качество продукции. Основные термины и определения, относящиеся к качеству. Понятие о системе качества	2
6	3	Стандартизация как наука. Функции стандартизации. Методы стандартизации как науки	2
7	3	Правовые основы стандартизации. Категории нормативных документов. Виды стандартов, применяемых в РФ	2
8	3	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Международное сотрудничество России в области стандартизации. Применение международных и национальных стандартов на территории РФ	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Измерение физических величин. Правовые основы метрологии	2
2	1	Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Передача размеров единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерения	2
3	2	Основные понятия сертификации. Основные функции сертификации. Правовые основы сертификации. Цели и принципы сертификации	2
4	2	Понятие о системе сертификации. Обязательная сертификация. Участники и формы обязательной сертификации. Добровольная сертификация	2
5	2	Функции, выполняемые руководящим органом и органом по добровольной сертификации и испытательной лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Качество продукции. Основные термины и определения, относящиеся к качеству. Понятие о системе качества	2
6	3	Стандартизация как наука. Функции стандартизации. Методы стандартизации как науки	2
7	3	Правовые основы стандартизации. Категории нормативных документов. Виды стандартов, применяемых в РФ	2
8	3	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Международное сотрудничество России в области стандартизации. Применение международных и национальных стандартов на территории РФ	2

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Измерение физических величин. Правовые основы метрологии	2
2	1	Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Передача	2

		размеров единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерения	
3	2	Основные понятия сертификации. Основные функции сертификации. Правовые основы сертификации. Цели и принципы сертификации	2
4	2	Понятие о системе сертификации. Обязательная сертификация. Участники и формы обязательной сертификации. Добровольная сертификация	2
5	2	Функции, выполняемые руководящим органом и органом по добровольной сертификации и испытательной лабораторией. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Качество продукции. Основные термины и определения, относящиеся к качеству. Понятие о системе качества	2
6	3	Стандартизация как наука. Функции стандартизации. Методы стандартизации как науки	2
7	3	Правовые основы стандартизации. Категории нормативных документов. Виды стандартов, применяемых в РФ	2
8	3	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Международное сотрудничество России в области стандартизации. Применение международных и национальных стандартов на территории РФ	2

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка презентаций и доклады по ним	Никулина, Е. О. Проектирование предприятий питания : учебное пособие / Е. О. Никулина, Г. В. Иванова, О. Я. Кольман. — Красноярск : СФУ, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-7638-3983-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157643 (дата обращения: 15.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	53,75

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	Промежуточная аттестация	1	-	100	Студент выбирает тему из предложенного перечня (см. прикрепленный файл). Готовит доклад, презентацию на 10-15 мин. В конце	зачет

						<p>доклада студент должен предложить группе творческое задание (кроссворд, тестирование, деловая игра и пр.) на закрепление материала.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>Использование при подготовке зарубежной литературы и научных публикаций – 25 баллов Раскрыта ли тема в полном объеме? – 25 баллов Ответы студента на дополнительные вопросы – 25 баллов Творческое задание – 25 баллов</p> <p>Максимальная оценка выступления – 100 баллов.</p> <p>Перевод баллов в оценку: 1-59 баллов – не удовлетворительно 60-73 баллов – удовлетворительно 74-85 баллов – хорошо 86-100 баллов – отлично</p>	
2	4	Текущий контроль	2	1	100	<p>Студент выбирает тему из предложенного перечня (см. прикрепленный файл). Готовит доклад, презентацию на 10-15 мин. В конце доклада студент должен предложить группе творческое задание (кроссворд, тестирование, деловая игра и пр.) на закрепление материала.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>Использование при подготовке зарубежной литературы и научных публикаций – 25 баллов Раскрыта ли тема в полном объеме? – 25 баллов Ответы студента на дополнительные вопросы – 25 баллов Творческое задание – 25 баллов</p> <p>Максимальная оценка выступления – 100 баллов.</p> <p>Перевод баллов в оценку: 1-59 баллов – не удовлетворительно 60-73 баллов – удовлетворительно 74-85 баллов – хорошо 86-100 баллов – отлично</p>	зачет
3	4	Текущий контроль	3	1	100	<p>Студент выбирает тему из предложенного перечня (см. прикрепленный файл). Готовит доклад, презентацию на 10-15 мин. В конце доклада студент должен предложить группе творческое задание (кроссворд,</p>	зачет

						<p>тестирование, деловая игра и пр.) на закрепление материала.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>Использование при подготовке зарубежной литературы и научных публикаций – 25 баллов Раскрыта ли тема в полном объеме? – 25 баллов Ответы студента на дополнительные вопросы – 25 баллов Творческое задание – 25 баллов</p> <p>Максимальная оценка выступления – 100 баллов.</p> <p>Перевод баллов в оценку: 1-59 баллов – не удовлетворительно 60-73 баллов – удовлетворительно 74-85 баллов – хорошо 86-100 баллов – отлично</p>	
4	4	Текущий контроль	4	1	100	<p>Студент выбирает тему из предложенного перечня (см. прикрепленный файл). Готовит доклад, презентацию на 10-15 мин. В конце доклада студент должен предложить группе творческое задание (кроссворд, тестирование, деловая игра и пр.) на закрепление материала.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>Использование при подготовке зарубежной литературы и научных публикаций – 25 баллов Раскрыта ли тема в полном объеме? – 25 баллов Ответы студента на дополнительные вопросы – 25 баллов Творческое задание – 25 баллов</p> <p>Максимальная оценка выступления – 100 баллов.</p> <p>Перевод баллов в оценку: 1-59 баллов – не удовлетворительно 60-73 баллов – удовлетворительно 74-85 баллов – хорошо 86-100 баллов – отлично</p>	зачет
5	4	Текущий контроль	5	1	100	<p>Студент выбирает тему из предложенного перечня (см. прикрепленный файл). Готовит доклад, презентацию на 10-15 мин. В конце доклада студент должен предложить группе творческое задание (кроссворд, тестирование, деловая игра и пр.) на закрепление материала.</p>	зачет

					<p>Критерии оценки:</p> <p>Использование при подготовке зарубежной литературы и научных публикаций – 25 баллов</p> <p>Раскрыта ли тема в полном объеме? – 25 баллов</p> <p>Ответы студента на дополнительные вопросы – 25 баллов</p> <p>Творческое задание – 25 баллов</p> <p>Максимальная оценка выступления – 100 баллов.</p> <p>Перевод баллов в оценку: 1-59 баллов – не удовлетворительно 60-73 баллов – удовлетворительно 74-85 баллов – хорошо 86-100 баллов – отлично</p>	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>Студент выбирает тему из предложенного перечня (см. прикрепленный файл). Готовит доклад, презентацию на 10-15 мин. В конце доклада студент должен предложить группе творческое задание (кроссворд, тестирование, деловая игра и пр.) на закрепление материала. Критерии оценки:</p> <p>Использование при подготовке зарубежной литературы и научных публикаций – 25 баллов</p> <p>Раскрыта ли тема в полном объеме? – 25 баллов</p> <p>Ответы студента на дополнительные вопросы – 25 баллов</p> <p>Творческое задание – 25 баллов</p> <p>Максимальная оценка выступления – 100 баллов. Перевод баллов в оценку: 1-59 баллов – не удовлетворительно 60-73 баллов – удовлетворительно 74-85 баллов – хорошо 86-100 баллов – отлично</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-3	Знает: Правила контроля качества и стандартизации услуг общественного питания	+	+	+		
ПК-3	Умеет: Использовать нормативные документы по стандартизации в профессиональной деятельности стандартизации	+	+	+		
ПК-3	Имеет практический опыт: Выполнения расчётов с учётом требований стандартизации	+	+	+		
ПК-5	Знает: - этапы разработки и утверждения нормативно-технической документации - порядок разработки и постановки на производство новых видов продукции	+			+	+
ПК-5	Умеет: - разрабатывать технологические инструкции, проводить оформление	+			+	+

	и изложение нормативно-технической документации в соответствии с требованиями					
ПК-5	Имеет практический опыт: - навыками разработки нормативно-технической документации, разработки новых видов продукции	+			++	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Никуленкова, Т. Т. Проектирование предприятий общественного питания Учеб. для вузов по специальности "Технология продуктов обществ. питания" Т. Т. Никуленкова, Г. М. Ястина; Под ред. Т. Т. Никуленковой. - М.: КолосС, 2006. - 246, [1] с.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. стандартизация

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. стандартизация

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Никулина, Е. О. Проектирование предприятий питания : учебное пособие / Е. О. Никулина, Г. В. Иванова, О. Я. Кольман. — Красноярск : СФУ, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-7638-3983-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157643 (дата обращения: 15.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Технология продукции общественного питания : учебник / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева, И. В. Симакова, О. И. Иринина. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 676 с. — ISBN 978-5-6044302-8-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180957 (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства	Маюрникова, Л. А. ХАССП на предприятиях общественного питания : учебное пособие для вузов / Л. А. Маюрникова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN

	Лань	978-5-8114-8971-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186005 (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	------	---

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Не предусмотрено