

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа бизнеса и
технологий

 / Л.Ф. Пелевина

« 28 » 02 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 / В.Г. Шубаева

« 28 » 02 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 Стандартизация и сертификация

Специальность 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Форма обучения – очная

Уровень образования: среднее профессиональное образование
(на базе среднего общего образования)

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2023

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):

Тулкуева М.Ю., преподаватель
колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

Рецензент:

Егоров С.А., преподаватель
колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин.

Протокол № 6 от 02.02.2024 г.

Председатель ЦК  / М.Ю. Тулкуева

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 Стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины — овладение теоретическими знаниями в указанных областях профессиональной деятельности, а также приобретение умений и навыков применения теоретических знаний в практических ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- ✓ оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- ✓ использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- ✓ приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ основные понятия метрологии;
- ✓ задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- ✓ формы подтверждения соответствия;
- ✓ основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- ✓ терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|---------------------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 56 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 20 |
| контрольные работы | |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| Консультации | 4 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 0 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| <i>Итоговая аттестация в форме (указать)</i> | 2 сем-контр. раб. 3 сем-диф. зачет |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.11 Стандартизация и сертификация

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Стандартизации | | | |
| Введение | Содержание учебного материала | | |
| | Взаимосвязь метрологии и стандартизации. Подтверждение качества. Техническое регулирование | 2 | 1 |
| Тема 1.1 Объекты, этапы цели, принципы стандартизации | Содержание учебного материала | | |
| | Цели и принципы стандартизации. Правила утверждения и разработки национальных стандартов | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | Структура ФЗ 184. О техническом регулировании. | 2 | 3 |
| | Цели и принципы стандартизации | 2 | 3 |
| Тема 1.2 Организация стандартизации в РФ | Содержание учебного материала | | |
| | Органы и службы по стандартизации. Стадии разработки технической документации | 2 | 2 |
| | Практические занятия | | |
| | Виды национальных и межгосударственных стандартов | 2 | 3 |
| | Виды технической документации. Стадии разработки | 2 | 3 |
| | Контрольные работы. Взаимосвязь метрологии и оценки соответствия | 2 | 3 |
| Тема 1.3 Международная стандартизация | Содержание учебного материала | | |
| | Международная стандартизация. Организации и продукты. | 2 | 1 |
| | Региональная стандартизация Организации и продукты | 2 | 1 |
| Тема 1.4 Нормированные метрологические характеристики стандартах | Содержание учебного материала | | |
| | Условия достижения единства измерений Измерения в пищевой промышленности | 2 | 1 |
| | Субъекты и функции МС Метрологический контроль и надзор | 2 | 1 |
| | Средства измерений Классификация | 2 | 1 |
| | Методы измерений | 2 | 1 |
| | Погрешности измерений | 2 | 1 |
| | Классификация измерений оборудования пищевой промышленности | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | АСУТП | 2 | 1 |
| | Расшифровка кодов IP на аппаратном оборудовании Государственный контроль метрологических характеристик в стандартах | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | Классификация СИ | 2 | 3 |
| | Структура ФЗ 4871-1 Об обеспечении единства измерений | 2 | 3 |
| | Классификация погрешностей, видов и методов измерений | 2 | 3 |
| | Нормированные метрологические характеристики в стандартах | 2 | 3 |
| Раздел 2. Сертификации. | | | |
| Тема 2.1 Законодательная база подтверждении соответствия | Содержание учебного материала | | |
| | Формы и принципы подтверждения соответствия | 2 | 1 |
| | Схемы сертификации | 2 | 1 |
| | Декларирование и сертифицирование подтверждения соответствия | 2 | 1 |
| | Объекты и участники процедуры обязательной оценки соответствия | 2 | 1 |
| | Измерения для систем пищевой промышленности | 2 | 3 |
| | Практические занятия | | |
| | Отличительные признаки 2 форм подтверждения соответствия | 2 | 3 |
| Консультации | | 4 | |
| Всего | | 60 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Ауд.1307 Лаборатория метрологии и стандартизации

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая 1шт., шкаф книжный- 4шт., полки- 3шт., шкаф платяной- 1шт., тумба- 1шт. Прибор для определения влажности пищевого сырья и продуктов (аналог прибора Чижовой), Вискозиметр SV 10, Анализатор влажности MX-50, Спектрофотометр ПЭ-54000В, Вискозиметр ротационный Брукфильда DV2T. Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193 -1 шт; Проектор SANYO с экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

| Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.) | Основная/ дополнительная литература | Книгообеспеченность | |
|---|---|-----------------------------------|--|
| | | Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ | Электронные ресурсы |
| Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия / Лифиц И. М. — Москва : КноРус, 2021. — 299 с. | осн | | ЭБС BOOK.ru |
| Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / Кошечкина И. П. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. | осн | | ЭБС ZNANIUM |
| Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация и сертификация / Шишмарев В. Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. | осн | | ЭБС BOOK.ru |
| Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Герасимова Е. Б. ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — Москва : ФОРУМ, 2022. — 224 с. | доп | | ЭБС ZNANIUM |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Уметь применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов | Практическая работа. Письменно |
| оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами | Практическая работа Письменно |
| использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества | Практическая работа Письменно |
| приводить внесистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | Практическая работа Письменно |
| Знать основные понятия метрологии | тест |
| задачи стандартизации, ее экономическую эффективность | тест |
| формы подтверждения соответствия | тест |
| основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов | Практические работы Реферативные задания |
| терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | Практические работы Реферативные задания |

5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Колледж обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.