

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Байкальский институт профессионального образования»

УТВЕРЖДАЮ
Директор, доцент
_____ Спиридонова Е.В.
«12» апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СЕРТИФИКАЦИИ**

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Уровень подготовки: базовый

Квалификация: Менеджер по продажам

Иркутск, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение сертификации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного Министерством образования и науки РФ от 15.05.2014 г. приказ № 539, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 32855 от 25.06.2014 г.)

Организация-разработчик: АНО ПО «Байкальский институт профессионального образования»

Разработчик: Коновалов Виктор Иванович, к.т.н., доцент

Рассмотрена на заседании МЦК «02» апреля 2021 г.
Председатель МЦК, доцент Малханова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть цикла общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **овладеть**:

общими компетенциями, включающими в себя способность

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 12 Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий

Профессиональными компетенциями, включающими в себя способность

- ПК 1.3 Принимать товары по количеству и качеству
- ПК 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг
- ПК 3.1 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров
- ПК 3.3 Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями
- ПК 3.4 Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества
- ПК 3.6 Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями
- ПК 3.7 Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерения в системные
- ПК 3.8 Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;
самостоятельной работы обучающегося **18** 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровни освоения
Раздел 1. Основы метрологии			1,2
Тема 1.1. Общие сведения о метрологии	Содержание учебного материала	1	1,2
	1 Современная метрология и приоритетные направления её развития. Основные термины и определения		1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.3-5, с учебником И.Ф. Шишкин стр.6-15 Реферат: «Метрология. Международная Система Единиц физических величин»	2	1,2
Тема 1.2. Средства, методы и погрешности измерений	Содержание учебного материала	1	
	1 Средства измерений, прямые, косвенные измерения. Погрешности измерений и средств измерений		1,2
	2 Практическая работа 1. Классификация и метрологические характеристики средств измерений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Рефераты: «Классификация видов измерений», «Классификация СИ», «Метрологические характеристики СИ», «Результат измерения и его погрешность», «Контроль качества результата измерений»	2	1,2
Тема 1.3. Стандартизация в системе технического контроля и измерения	Содержание учебного материала	1	1,2
	1 Фонд нормативных документов отечественной и международной стандартизации объектов систем технического контроля и измерения.		1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат: «Краткая структура и содержание Законов РФ «О защите прав потребителей»,	2	1,2

	«Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании»			
Раздел 2. Основы стандартизации				1,2
Тема 2.1. Система стандартизации	Содержание учебного материала		<i>1</i>	
	1	Цель, задачи Стандартизации, метрологии и сертификации		1,2
	2	Практическая работа 2. Система стандартов. Разработка стандартов. Нормативные документы.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.79-84 Реферат: «Краткая история развития стандартизации; метрологии, сертификации»		<i>1</i>	1,2
Тема 2.2. Стандартизация в различных сферах	Содержание учебного материала		<i>1</i>	1,2
	1	"Семейство" международных стандартов по системам менеджмента качества ИСО 9000 версии 2015 г., фонды стандартов метрологического обеспечения народного хозяйства, фонды стандартов в области экологии; принципы использования стандартов при составлении нормативной документации.		
	2	Практическая работа 3. Региональные организации по стандартизации	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.75-79 Рефераты: «Стандартизация. Нормативные документы: термины и определения», «Аспекты стандартизации в стандартах на продукцию, процессы и на методы контроля»		<i>1</i>	
Тема 2.3. Международная стандартизация	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	Создание международных организаций по стандартизации и сфере деятельности каждой из них, решаемых задачах и видах сотрудничества, порядке внедрения международных стандартов.		1,2
	2	Практическая работа 4. Приоритеты и практика международной стандартизации. Гармонизация стандартов.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.108-116		<i>1</i>	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	Отраслевые стандарты (ОСТ)		

Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.79-84 Рефераты: «Структурные элементы стандарта. Обязательные требования технических регламентов».		1	1,2
Раздел 3. Объекты стандартизации в отрасли				1,2
Тема 3.1. Стандартизация промышленной продукции	Содержание учебного материала			
	1	Практическая работа 5. Составление технического задания, разработка проекта технического условия (ТУ)	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.103-108		1	
Тема 3.2. Стандартизация и качество продукции	Содержание учебного материала		1	
	1	Квалиметрическая оценка качества продукции по свойствам основной функции и потребительским свойствам		1,2
	2	Практическая работа 6. Классификация и номенклатура показателей качества. Методы квалиметрии и их использование в управлении качеством	2	1,2
	3. Практическая работа 7. Обработка данных экспертных оценок качества продукции		1	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: «Расчёт допустимых отклонений посадок»		1	
Тема 3.3. Стандартизация моделирования функциональных структур объектов отрасли	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	Функциональные структуры стандартной промышленной продукции, классифицированной по физическим процессам, с выделением функциональных свойств (метрические, механические, кинематические, динамические, энергетические) для материальных и информационных (абстрактных) комплексов;		
	2	Практическая работа 8. Виды стандартов.	1	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником В.М. Клевлеев стр. 103-108 Реферат : « Стандартизация. Межотраслевые системы (комплексы)стандартов»		1	
Раздел 4. Система стандартизации в отрасли				1,2
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		1	
	1	Основные положения государственной		1,2

Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс		системы стандартизации (ГСС); категории и виды стандартов. Межотраслевые системы стандартизации как объект ГСС, их роль в повышении эффективности производства, обеспечении качества, безопасности и конкурентоспособности продукции.		
		2. Практическая работа 9. Определение эффективности работ по стандартизации	1	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.94-102	1	1,2
Тема 4.2. Методы стандартизации как процесс управления		Содержание учебного материала	1	1,2
	1	Методы стандартизации		1,2
	2	Практическая работа 10. Состав, структура и методология деятельности Международных организаций по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК)	1	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.103-108	1	1,2
Раздел 5. Управление качеством продукции и стандартизация				1,2
Тема 5.1. Методологические основы управления качеством		Содержание учебного материала		1,2
	1	Основополагающие принципы, сформулированные в системах менеджмента качества.	1	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.132-137	1	1,2
Тема 5.2. Сущность управления качеством продукции		Содержание учебного материала		1,2
		Практическая работа 11. Контроль, учет и анализ процессов управления качеством	1	1,2
	1.	Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин	1	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.72-74	1	1,2
Раздел 6. Основы сертификации				1,2
Тема 6.1. Сущность и проведение сертификации		Содержание учебного материала	1	
		Практическая работа 12. Порядок проведения сертификации.		1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Реферат: «Системы сертификации», «Схемы сертификации», «Органы по сертификации и испытательные лаборатории», «Инспекционный контроль сертифицированных объектов»	1	1,2
	2	Основные этапы процесса сертификации. Заполнение заявки на сертификацию	1	1,2

	Всего:	54	
--	---------------	----	--

- 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебники.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- компьютер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.2.1 Основная литература

1. Доступ к книге Рензяева Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология и оценка соответствия, 2020 г. – коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Лань» (СПО) ЭБС ЛАНЬ;
2. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия – Юрайт, 2018.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Басаков М. И. Основы стандартизации, метрология, сертификации Ростов И/Д «Феникс» 2002
2. Личко Н. М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции. М.: ДеЛи плюс 2013
3. Кошечая И.П. Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация– М.: ИД «ФОРУМ»- ИНФРА-М, 2015.
4. Николаева М. А., Карташова Л. В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. М.; Форум. Инфра-М. 2010. - 336 с.
5. Сергеев А. Г. Метрология и метрологическое обеспечение – М.: ЮРАЙТ 2008.
6. ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184 – ФЗ (с изменениями от 09.05.2005 №45 – ФЗ, от 01.05.2007 № 65 – ФЗ, от 01.12.2007 № 309 – ФЗ, от 18.07.2009 №189 ФЗ, от 30.12.2009 №385 - ФЗ);
7. ФЗ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102 ФЗ.
8. Постановление правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 №982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которого осуществляется в форме принятия декларации о соответствии.
9. ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

10. ГОСТ 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005.

11. Законы Российской Федерации "О стандартизации", "О сертификации продукции и услуг".

3.2.3. Электронные издания и Интернет-ресурсы

1. www.window.edu.ru/window/library.

2. www.allpravo.ru

3. www.consultant.ru

4. www.garant.ru

5. www.kodeks.ru

6. www.internet-law.ru

7. www.conventions.ru

8. www.gost.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формы и методы оценки
<p>Знания: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия; - основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля; - основные положения Национальной системы стандартизации</p>	<p>Тестирование, работа с литературой, контрольные упражнения, контрольные задания, самостоятельная работа, самоконтроль</p>
<p>Умения: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации; - осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р ТУ; - переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);</p>	<p>Тестирование, работа с литературой, контрольные упражнения, контрольные задания, самостоятельная работа, самоконтроль Дифференцированный и зачет</p>
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки

ОК. 1. Способность понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
ОК. 2. Способность организовывать собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
ОК. 3. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
ОК. 4. Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
ОК. 7. Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
ОК. 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 1.3 Принимать товары по количеству и качеству	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление

	тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.1 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.3 Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.4 Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.6 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.7 Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерения в системные	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.8 Работать с документами по Подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.