

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ОАНОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Т.Ф.БРУСИЛЬЦЕВА
ПРИКАЗ № 0001/Т
04.02.2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Метрология и стандартизация

по специальности среднего профессионального образования
19.02.10 Технология продукции общественного питания

Базовая подготовка

Дмитриев
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, входящий в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

Организация-разработчик: ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Разработчик:

Возрина Г.М. - преподаватель ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»


Рабочая программа учебной дисциплины **Метрология и стандартизация** рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальностей естественнонаучного профиля

Протокол № 6/1 от «17» февраля 2020 г.

Председатель ПЦК  /И.Н. Силакова/

Рабочая программа учебной дисциплины **Метрология и стандартизация** рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № 3 от «17» февраля 2020 г.

Председатель педагогического совета  Брусильцева Т.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология и стандартизация

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл (ОП. ОО)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями** ПК1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК3.1-3.4, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.2, ПК 6.1-6.5.

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легкие и сложные холодные закуски.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часов;
самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология и стандартизация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ I. Метрология и стандартизация			
Тема 1.1 Основы метрологии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Предмет и задачи метрологии: предмет метрологии, основные направления и задачи метрологии.</p> <p>2.Основные понятия: объекты, субъекты , виды метрологии. Краткая история метрологии: история метрологии, метрическая система.</p> <p>3.Цели и задачи метрологии: основные задачи и цели метрологии.</p> <p>4.Объекты метрологии: классификация величин и видов измерений.</p> <p>5.Средства и методы измерений: классификация средств и методов измерений.</p> <p>6.Международная система единиц физических величин(СИ): основные, дополнительные, внесистемные единицы измерений.</p> <p>7.Понятие о государственном метрологическом контроле и надзоре: понятие и основные функции ГМКиН.</p> <p>8.Юридическая ответственность за нарушение нормативных требований по метрологии: виды ответственности.</p>	6	2
	<p>Практические занятия:</p> <p>Применение требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
	<p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) и составление опорных таблиц.</p>	5	
	Содержание учебного материала		

Тема 1.2 Основы стандартизации.	1.Цели и задачи стандартизации: задачи, цели, уровни стандартизации. Методы и формы стандартизации: методы и основные формы стандартизации. 2.Нормативные документы: государственные стандарты, технические условия, виды стандартов. 3.Технологическая и техническая документации: порядок и правила оформления в соответствии с действующей нормативной базой 4.Международная стандартизация: понятие, цели и задачи стандартизации. 5.Государственный надзор в области стандартизации: правовые основы, задачи и организация надзора 6.Эффективность стандартизации: основные виды эффективности стандартизации. 7.Направления развития стандартизации в РФ: главные направления развития стандартизации в РФ.	4	2
	Практические занятия Операции, производимые с величинами в Международной системе СИ. Решение задач, связанных с расчетом продуктов.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение домашних заданий по лекционному курсу - подготовка сообщений, рефератов по отдельным темам - подготовка к выполнению тестовых заданий Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - история развития метрологии в России - краткая история стандартизации - Закон РФ от 27.04.93 «Об обеспечении единства измерений».		
Раздел 2 Сертификация			
Тема2.1 Подтверждение соответствия	Содержание учебного материала	4	2
	1. сертификации в России: краткая история развития сертификации в России. 2.Основные термины и понятия: основные понятия и термины сертификации. 3.Основные цели и принципы сертификации: цели и основные принципы сертификации. 4.Обязательная и добровольная сертификация: понятие и		

	<p>отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации. 5.Участники сертификации: изготовители, исполнители услуг, заказчики, органы по сертификации. 6.Правовые основы сертификации: законодательная и нормативная база сертификации. 7.Организационно-методические принципы сертификации: правила и схемы сертификации. 8.Порядок проведения сертификации продукции: основные этапы проведения сертификации. 9.Порядок сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа: основные этапы проведения сертификации. 10.Сертификация продовольственных товаров: правила сертификации различных групп товаров. 11.Состояние и перспективы развития сертификации: направления развития сертификации. 12.Государственный контроль и надзор: плановые, внеплановые мероприятия по государственному контролю и надзору.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Проработка конспекта занятия, учебной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Завершение оформления практических работ и подготовка их к сдаче.		
Тема2.2 Качество и конкурентоспособность продукции.	Содержание учебного материала		2
	Понятия в области качества: основные термины и понятия в области качества продукции Факторы, оказывающие влияние на качество продукции: основные виды факторов. Методы определения качества: основные группы методов определения показателей качества продукции.	2	
	Практические занятия	6	
	Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой; Использование в профессиональной деятельности документацию систем качества;		
	Самостоятельная работа обучающихся		

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение домашних заданий по лекционному курсу - подготовка сообщений, рефератов по отдельным темам - подготовка к выполнению тестовых заданий <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - история развития сертификации в России - Закон РФ от 7.02.92 «О защите прав потребителей». - Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». <p>Всего</p>	4	
Всего		48	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

«Метрология и стандартизация»

Лаборатории: «Метрология и стандартизация»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- наглядные пособия (планшеты)
- копировальные столы
- нормативные документы (условные знаки, стандарты предприятия)
- учебная литература
- методические указания по выполнению практических работ
- компьютерные программы
- образцы заданий по дисциплине (учебные и производственные)

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Т.А. Качурина Метрология и стандартизация: Издательский центр «Академия», 2017.-128 с.

Интернет-ресурсы:

1. – <http://www.nlr.ru> (Российская национальная библиотека);
2. – <http://www.viniti.ru> (Реферативный журнал);
3. <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);
4. – <http://www.consultant.ru> (Законодательство РФ);
5. – <http://www.garant.ru> (Законодательство РФ);

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none">-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;-оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none">-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.	<p><i>тестирование в ходе занятия</i></p> <p><i>выполнение индивидуальных заданий</i></p> <p><i>тестовые задания</i></p> <p><i>тестовые задания</i></p> <p><i>тестовые задания</i></p> <p><i>дифференцированные тестовые задания</i></p> <p><i>тестовые задания</i></p> <p><i>тестовые задания</i></p> <p><i>индивидуальные задания</i></p>