

Приложение ПССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)
2022-2023 уч.г.: Рабочая программа междисциплинарного курса
МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа междисциплинарного курса

МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией

для специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по
отраслям)

г. Алексеевка
2023

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 г. № 234.

Разработчик:

М.А. Коробова, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Подготовка, оформление и учет технической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

1.2. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы иметь практический опыт:

– подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

– оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

– проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

– разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

уметь:

– выбирать схему сертификации, декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

– подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

– формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

– оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

знать:

- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- виды и формы подтверждения соответствия;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

1.3. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы МДК:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 208 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 196 часов, из них в форме практической подготовки – 142 часа; практических занятий - 142 часа; самостоятельной учебной работы обучающегося - 0 часов; консультаций - 6 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК

Результатом освоения МДК является овладение обучающимися видом деятельности - Подготовка, оформление и учет технической документации, в том числе общие компетенции (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

3.1. Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов новый
Максимальная учебная нагрузка (всего)	208
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	196
из них в форме практической подготовки	142
в том числе:	
теоретические занятия	54
лабораторные работы	
практические занятия	142
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
Составление конспекта	
Составление таблиц	
Составление схем	
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	6

3.2. Тематический план и содержание МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией

Наименование разделов междисциплинарного курса (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций (ОК, ПК), личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия		72/48	
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	26/20	К1 ПК 2.1 ЛР 1
	1 Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов	2/*	
	2 Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от	2/*	

	технических регламентов			
3	Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ) Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И)	2/*		
	Лабораторные работы	*		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	20/20		
	Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю	4/4		
	Изучение типовых несоответствий в технической документации	4/4		
	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р 1.2 – 2004 «Государственная система стандартизации Российской Федерации Порядок разработки Государственных стандартов.»	4/4		
	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р 1.0 -2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»	4/4		
	Рассмотрение требований стандарта ГОСТ Р 1.4 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»	4/4		
	Контрольные работы	*		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*		
Тема 1.2 Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	16/10	ОК1 ПК 2.1 ЛР 1	
	1	Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия		2/*
	2	Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия		2/*
	3	Методическая база подтверждения соответствия.		2/*
		Лабораторные работы		*
		Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		10/10
		Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия		4/4
		Построение схемы соответствия		2/2
		Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции		2/2
		Определение порядка проведения подтверждения соответствия услуг установленным требованиям		2/2
		Контрольные работы		*
		Самостоятельная работа обучающихся		*

Тема 1.3 Оформление документации по подтверждению соответствия	Содержание учебного материала		12/6	ОК1 ПК 2.1 ЛР 1
	1	Оформление дела	2/*	
	2	Основные виды документов подтверждения соответствия	2/*	
	3	Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	2/*	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		6/6	
	Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия)		2/2	
	Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).		2/2	
	Добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия.		2/2	
	Контрольные работы		*	
	Самостоятельная работа обучающихся:		*	
Тема 1.4 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814-2012	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		18/12	ОК1 ПК 2.1 ЛР 1
	1	Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	2/*	
	2	Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции	2/*	
	3	Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ Форма акта отбора образцов третьей стороной	2/*	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		12/12	
	Оформление акта отбора образцов третьей стороной		4/4	
	Оформление акта возврата образцов, акта списания образцов		4/4	
	Оформление акта отбора образцов заявителем		4/4	
	Контрольные работы		*	
	Самостоятельная работа обучающихся		*	
Раздел 2. Оформление документации		42/34		

<p>на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p>					
<p>Тема 2.1 Порядок разработки и применения технических регламентов</p>	<p>Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки</p> <table border="1" data-bbox="495 563 1727 676"> <tr> <td data-bbox="495 563 577 676">1</td> <td data-bbox="577 563 1727 676">Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов. Порядок разработки технического регламента.</td> </tr> </table> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки</p> <p>Определение порядка разработки и принятия технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании»</p> <p>Определение порядка изменения технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании»</p> <p>Определение порядка отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании»</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p>	1	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов. Порядок разработки технического регламента.	<p>14/12 2/*</p> <p>*</p> <p>12/12</p> <p>4/4</p> <p>4/4</p> <p>4/4</p> <p>*</p> <p>*</p>	<p>ОК1 ПК 2.2 ЛР 1</p>
1	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов. Порядок разработки технического регламента.				
<p>Тема 2.2 Порядок разработки и применения норм</p>	<p>Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки</p> <table border="1" data-bbox="495 1106 1727 1219"> <tr> <td data-bbox="495 1106 577 1219">1</td> <td data-bbox="577 1106 1727 1219">Классификация и характеристика нормативов и норм</td> </tr> </table> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:</p> <p>Методы разработки нормативов и норм</p> <p>Расчет нормативов</p> <p>Расчет норм</p>	1	Классификация и характеристика нормативов и норм	<p>8/6 2/*</p> <p>*</p> <p>6/6</p> <p>2/2</p> <p>2/2</p> <p>2/2</p>	<p>ОК1 ПК 2.2 ЛР 1</p>
1	Классификация и характеристика нормативов и норм				

	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Тема 2.3 Порядок разработки и применения правил	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	14/12	ОК1 ПК 2.2 ЛР 5
	1 Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов. Общая характеристика стандартов разных категорий, видов.	2/*	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	12/12	
	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»	4/4	
	Расчет экономической эффективности от внедрения стандарта	4/4	
	Определения ожидаемого эффекта от внедрения стандарта	4/4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.4 Порядок разработки и применения технических условий	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	6/4	ОК1 ПК 2.2 ЛР 1
	1 Анализ структуры и содержания технических условий. Порядок согласования и регистрации технических условий	2/*	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	4/4	
	Описание и анализ ТУ	2/2	
	Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции	2/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия		28/20	

продукции (услуг)			
Тема 3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		12/8
	1	Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	4/*
	2	Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)	
	Лабораторные работы		*
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		8/8
	Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами		4/4
	Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии		4/4
	Контрольные работы		*
	Самостоятельная работа обучающихся:		*
Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		16/12
	1	Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	2/*
	2	Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)	2/*
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		12/12
	Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия		4/4
	Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).		4/4
	Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму		4/4
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся		*	
			ЛР 6 ПК 2.3
			ОК1 ПК 2.3 ЛР 1

Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию		54/40	
Тема 4.1 Стандарты организации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	20/12	ОК1 ПК 2.4 ЛР 1
1	Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	8/*	
2	Общероссийский классификатор стандартов		
3	Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта		
4	Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций		
Лабораторные работы		*	
Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		12/12	
Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001- 2000.		4/4	
Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9000—2001 Системы менеджмента качества.		4/4	
Рассмотрение и изучение требований национального стандарта РФ ГОСТ Р ИСО 9004- 2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»		4/4	
Контрольные работы		*	
Самостоятельная работа обучающихся:		*	
Тема 4.2 Технология разработки стандартов организаций	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	16/12	ОК1 ПК 2.4 ЛР 1
1	Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	2/*	

	2	Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)	2/*	
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	12/12	
		Рассмотрение требований стандарта ГОСТ Р 1.4 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»	4/4	
		Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	4/4	
		Рассмотрение основных требований международных стандартов ISO к системам менеджмента качества и безопасности.	4/4	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 4.3 Технические условия.		Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	18/16	ОК1 ПК 2.4 ЛР 1
	1	Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности. Требования охраны окружающей среды	2/*	
		Лабораторные работы	*	
		Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	16/16	
		Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	4/4	
		Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)	4/4	
		Определение порядка проведения сертификации системы менеджмента качества	4/4	
		Рассмотрение структуры и изучение основных требований ГОСТ Р 50691-94 «Система качества. Модель обеспечения качества услуг»	4/4	
		Контрольные работы	*	
		Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Консультация			6	
Экзамен			6	
			Всего:	208

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы МДК предполагает наличие учебной мастерской «Контроля и качества»

Оборудование учебного кабинета:

Комплект учебно-методической документации. Специализированная учебная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, классная доска.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация: Учебник для сред. проф. образования.- М.: Академия, 2019.

3. Технология технического контроля в машиностроении справ. пособие / [В. Н. Чупырин и др.] ; под общ. ред. В. Н. Чупырина и А. Д. Никифорова. – Москва: Машиностроение, 2013. Шишмарев В.Ю.

4. Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г. Управление качеством: учебник: Допущено Минобразованием России / Под ред. В.П. Мельникова.- 6-е изд., стер. 2019. - 352с.

5. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. - 5-е изд., стер.- М: Академия, 2021.

6. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 323 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

Дополнительные источники:

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
5. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Главный форум метрологов - <http://metrologu.ru/>
2. Стандарты и руководящие документы - <http://antic-r.narod.ru/doc.htm>
3. Портал ТК Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Информационный портал по стандартизации - <http://standard.gost.ru/wps/portal>
4. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов - <https://docs.cntd.ru/document/1200142871?ysclid=ldeery3yz5397315126>

Цифровая образовательная среда СПО PROобразование:

Вайспапир, В. Я. Стандартизация конструкторской документации : учебное пособие для СПО / В. Я. Вайспапир. — Саратов : Профобразование, 2021. — 167 с. — ISBN 978-5-4488-1200-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106633> (дата обращения: 27.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж» <http://moodle.alcollege.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена.

<p style="text-align: center;">Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс</p>	<p style="text-align: center;">Основные показатели оценки результата</p>	<p style="text-align: center;">Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации. 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>
<p>ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>

	ответствия.	
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	<ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); - применять статические методы для анализа деятельности организации. 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ. 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>