

**Приложение ППСЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям) 2024-2025 уч.г.: Комплект контрольно-оценочных средств междисциплинарного курса
МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией**

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

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

по

МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией

для специальности

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

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 234 от 14 апреля 2022 года.

Составитель:

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

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

КОС разработан на основании рабочей программы МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией.

1.2 Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК должен:

иметь практический опыт:

- подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
- подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

уметь:

- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);
- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;
- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля 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;
- 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:

- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;
- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);
- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) 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 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.

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.

Результатом освоения МДК является овладение обучающимися видом профессиональной 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 соответствие с установленными требованиями.
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

1.3 Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке

Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	<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.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять производственно-техническую документацию в 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на</p>

<p>продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации</p>	<p>соответствии с действующими требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. 	<p>практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>
<p>ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p>	<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. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>

2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации

2.1. Контрольные вопросы к экзамену

1. Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);
2. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.
3. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.
4. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ).
5. Правила (ПР). Инструкции (И).
6. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения, соответствия Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.
7. Методическая база подтверждения соответствия.
8. Оформление дела
9. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций
10. Нормоконтроль документации на продукцию
11. Учет технической документации
12. Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции
13. Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции
14. Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ
15. Форма акта отбора образцов третьей стороной
16. Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.
17. Порядок разработки технического регламента.
18. Государственный контроль и надзор (ГКН) за соблюдением требований технических регламентов.
19. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов
20. Сведения по подтверждению соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии
21. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)
22. Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия
23. Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия
24. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)
25. Каталожные листы.
26. Правила заполнения
27. Стандарты организаций.
28. Основные компоненты и структура компонентов стандарта

29. Общероссийский классификатор стандартов
30. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций
31. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта
32. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации
33. Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.
34. Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)

2.2. Тестовые задания (ТЗ)

1. Документ, предназначенный для планирования технического обслуживания (ТО), учета и анализа выполнения ТО и ремонта и корректирования плана ТО по всему составу строительных машин и оборудования предприятия, с учетом фактического времени работы и простоев в ремонте:

- А) Ремонтный листок;
- Б) План-график технического обслуживания и ремонта;
- В) План-отчет подвижного состава;
- Г) Контрольный талон к ремонтному листку.

2. Документ, который служит для учета всех работ, трудовых и материальных затрат, а также расхода запасных частей и материалов, связанных с ремонтом машин на участках комплекса ремонтного управления:

- А) Ремонтный листок;
- Б) План-график технического обслуживания и ремонта;
- В) План-отчет подвижного состава;
- Г) Контрольный талон к ремонтному листку.

3. Документ, который отражает динамику выполнения работ по техническому обслуживанию -2 (ТО-2), регламентным работам и техническому ремонту машин в течении суток и содержит информацию, необходимую для принятия решений по обеспечению подготовки производства, своевременному и качественному выполнению технического обслуживания и ремонта, а также рациональному использованию производственных ресурсов:

- А) Оперативный план диспетчера отдела управления производством;
- Б) План-график технического обслуживания и ремонта;
- В) План-отчет подвижного состава;
- Г) Контрольный талон к ремонтному листку.

4. Документ, который содержит информацию, необходимую для принятия решений по обеспечению подготовки и своевременной

доставки запасных частей со складов на рабочие посты комплексов, доставки неисправных деталей, узлов, агрегатов с постов производственных комплексов в моечно-дефектовочный участок, а также доставки узлов на промежуточный склад:

- А) Оперативный план диспетчера отдела управления производством;
- Б) План-график технического обслуживания и ремонта;
- В) Оперативный план техника-оператора;
- Г) Контрольный талон к ремонтному листку.

5. Документ, который является единым специальным документом для учета наличия и движения ремонтного фонда в промежуточном складе, моечно-дефектовочном участке и в комплексе ремонтного управления:

- А) Карточка учета движения ремонтного фонда;
- Б) План-график технического обслуживания и ремонта;
- В) План-отчет подвижного состава;
- Г) Контрольный талон к ремонтному листку.

6. Документ, который является первичным документом учета материальных и трудовых затрат, связанных с выполнением технического обслуживания-2 (ТО-2), регламентных работ и ремонта:

- А) Ремонтный листок;
- Б) План-график технического обслуживания и ремонта;
- В) План-отчет подвижного состава;
- Г) Контрольный талон к ремонтному листку.

7. Документ, который служит для учета всех работ, трудовых и материальных затрат, а также расхода запасных частей и материалов, связанных с ремонтом машин в участках комплекса ремонтного управления:

- А) Оперативный план диспетчера отдела управления производством;
- Б) План-график технического обслуживания и ремонта;
- В) План-отчет подвижного состава;
- Г) Контрольный талон к ремонтному листку.

8. Технологическая дисциплина — это

- А) совокупность правил применения определенных принципов для осуществления контроля.
- Б) обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с Трудовым кодексом РФ, иными законами, коллективным договором, соглашениями, трудовым договором, локальными нормативными актами организации
- В) строгое и точное соблюдение в процессе производства требований к технологии изготовления продукции, которые содержатся в операционных технологических картах или других технологических документах
- Г) обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с ТК РФ

9. Где учитываются выполненные плановые ТО и Р машин:

- А) в журнале по устранению неисправностей машин

Б) в журнале учета ТО и Р машин

В) в путевом листе

Г) в графике ремонта

10. К работе на машинах допускаются лица:

А) имеющие соответствующие удостоверение

Б) не моложе 18 лет, прошедшие мед.осмотр, инструктаж по ТЮ и имеющие удостоверение

В) которые умеют управлять техникой

Г) все желающие

3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Практические задания (ПЗ)

Задание 1

Составить перечень нормативных документов, в соответствии с которыми разработана должностная инструкция специалиста по норм контролю (<https://www.gost.ru/portal/gost>), включая профессиональные стандарты (<http://fgosvo.ru>). Оценить правильность используемых нормативных документов, включая профессиональных стандартов, при разработке должностной инструкции специалиста по нормоконтролю.

Задание 2

Общие положения единой системы технологической документации, с формами и правилами оформления документов на технический контроль.

Задание 3

Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия

Задание 4

Оформить дело (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).

Задание 5

Выполнить подтверждение соответствия конкретного вида продукции

Задание 6

Построить алгоритм организации подтверждения соответствия продукции.

Задание 7

Оформить бланк декларации и сертификата на продукции (по заданию преподавателя)

Задание 8

Оформить акт отбора образцов третьей стороной, акт возврата образцов, акт списания образцов, акт отбора образцов заявителем.

Задание 9

Провести анализ документа ФЗ «О техническом регулировании» и записать порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

Задание 10

Оформить заявку на подтверждение соответствия продукции (по заданию преподавателя)

Задание 11

Составить документ по разработке, оформлению, утверждению и внедрению документов по подтверждению соответствия на продукцию

Задание 12

Оформить каталожные листы на продукцию по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию.

Задание 13

Выбрать из Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.Код 17 —Метрология и измерения. Физические явления.

Задание 14

Разработать техническое условие на продукцию

Критерии оценивания

«5» «отлично» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по МДК, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладение общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» – студент в полном объеме освоил программный

материал по МДК, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по МДК, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по МДК, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

3. Информационное обеспечение

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, 2022.

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, 2023. 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. 2021. - 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. Терегера. — Москва : Издательство Юрайт, 2024 — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

7. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

8. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

9. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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/>