

**Приложение ППССЗ/ППКРС по специальности 27.02.07 Управление качеством
продукции, процессов и услуг (по отраслям) 2024-2025 уч.г.: Комплект контрольно-оценочных
материалов практики ПП.01 Производственная практика**

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

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

практики

ПП.01 Производственная практика

**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:

Шумская Н.Ю., 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 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

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

КОС разработан на основании рабочей программы ПП.01 Производственная практика

1.2 Система контроля и оценки освоения программы практики

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов, профессионального стандарта	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <p>У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном или социальном контексте;</p> <p>У2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы,</p> <p>У4 составлять план действия;</p> <p>У5 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У6 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>У7 презентовать бизнес-идею;</p> <p>У8 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У9 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять</p>	<p>Экспертная оценка в рамках производственной практики Дифференцированный зачет.</p>

работу с соблюдением принципов бережливого производства;

У10 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

У11 проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

У12 применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

У13 выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

У14 оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

У15 определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

У16 выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

У17 планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

У18 определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;

У19 применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг);

У20 применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);

У21 определять параметры

технологических процессов, подлежащие оценке;

У22 определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

У23 планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий

У24 обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

У25 осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

У26 читать конструкторскую и технологическую документацию;

У27 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

У28 оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;

У29 Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;

У30 - Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;

У31 - Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;

У32 - Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;

У33 -Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и

по краске;

У34 Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;

У35 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;

У36 планировать последовательность проведения оценки соответствия

У37 определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

У38 выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

У39 выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

У40 оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

У41 выявлять дефектную продукцию;

У42 разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

У43 применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

знать:

З 1 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З 2 особенности социального и

культурного контекста;

3 3 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

3 4 критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

3 5 назначение и принцип действия измерительного оборудования;

3 6 методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

3 7 методы измерения параметров и свойств материалов;

3 8 нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

3 9 методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

3 10 нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

3 11 требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.

3 12 основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг);

3 13 методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)

3 14 методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг);

3 15 требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации

технологического процесса;

3 16 основные этапы технологического процесса;

3 17 методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

3 18 формы и средства для сбора и обработки данных;

3 19 правила чтения конструкторской и технологической документации;

3 20 Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

3 21 Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

3 22 Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей

3 23 Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям

3 24 Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий

3 25 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий

3 26 Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами;

3 27 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях;

3 28 Методики контроля прилегания

поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;

3 29 Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий;

3 30 Виды брака сборочных единиц и изделий;

3 31 Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;

3 32 требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

3 33 порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;

3 34 нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;

3 35 методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

3 36 виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

3 37 назначение и принцип действия измерительного оборудования;

3 38 виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

2. Комплект оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы к дифференцированному зачету по ПП.01 Производственная практика

1. Что такое производственный процесс?
2. Какие процессы включает производственный процесс?
3. Что такое технологический процесс?
4. Что такое фаза технологического процесса?
5. Какие фазы технологических процессов выделяют в машиностроении?
6. Что такое операция технологического процесса?
7. Какие операции различают в зависимости от применяемых средств труда?
8. В каких документах содержится описание технологического процесса?
9. Как технологические процессы подразделяют по критерию частоты повторения при производстве изделий?
10. Как технологические процессы подразделяют по критерию новизны и инновационности?
11. Что такое технологический процесс?
12. Что такое комплексная количественная характеристика (оценочный показатель) производственного технологического процесса?
13. Какие виды документов относятся к нормативно-технической документации?
14. Что такое технические условия?
15. Что такое технологическая инструкция?
16. Что такое технологический регламент?
17. Что такое паспорт безопасности?
18. Что такое этикетка?
19. Что такое рецептура?
20. Что такое паспорт качества?

4. Критерии оценивания

«5» «отлично» или «зачтено» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по **ПП.01 Производственная практика**, 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 овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» или «зачтено» – студент в полном объеме освоил программный материал по **ПП.01 Производственная практика**, 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» или «зачтено» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по **ПП.01 Производственная практика** 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» или «не зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по **ПП.01 Производственная практика**, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

5. 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. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

3. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

4. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

5. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верецагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105722>

6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>

7. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.

8. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. —

180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153661>(дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

10. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660>(дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

12. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

13. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

14. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>

15. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике (ССНТ). Термины и определения

2. ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

3. ГОСТ Р 50779.76-2018 (ИСО 39511:2018) Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Планы последовательного контроля для процента несоответствующих единиц продукции (стандартное отклонение известно)

4. ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений

5. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта

6. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

7. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

8. ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

9. ГОСТ Р 50779.12-2021 Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

10. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>

11. РОССТАНДАРТ – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

Электронные издания (электронные ресурсы):

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

16. - Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66388>

Электронно-библиотечная система:

IPRBOOKS - <https://www.iprbookshop.ru/125579.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

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