

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. УТКИНА»

Кафедра автоматизации информационных и технологических процессов

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О «Техническая экспертиза и нормативные документы»

Направление подготовки

15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность (профиль) подготовки

Системы автоматизации информационных и технологических
процессов предприятия

Уровень подготовки

Магистратура

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

Рязань

1. Общие положения

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретённых компетенций обучающихся целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимися в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, приобретённых обучающимися в ходе выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях и лабораторных работах. При оценивании результатов освоения практических занятий и лабораторных работ применяется шкала оценки «зачтено/не зачтено». Количество лабораторных и практических работ и их тематика определена рабочей программой дисциплины, утверждённой заведующим кафедрой.

Результат выполнения каждого индивидуального задания должен соответствовать всем критериям оценки в соответствии с компетенциями, установленными для заданного раздела дисциплины.

2. Перечень компетенций, достигаемые в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Организация работ по экспертизе технической документации	ОПК-2, ОПК-3	Зачёт
2	Основные задачи метрологической экспертизы технической документации и пути их решения	ОПК-8, ОПК-10	Зачёт
3	Проведение метрологической экспертизы отдельных видов технической документации	ОПК-4	Зачёт

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной. Описание критериев и шкалы оценивания:

Шкала оценивания	Критерий
------------------	----------

Шкала оценивания		Критерий
«зачтено» (эталонный уровень)	«отлично» (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на вопросы от 85 % до 100 %
«зачтено» (продвинутый уровень)	«хорошо» (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на вопросы от 75 % до 84 %
«зачтено» (пороговый уровень)	«удовлетворительно» (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на вопросы от 65 % до 74 %
«не зачтено»	«неудовлетворительно»	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на вопросы от 0 % до 64 %

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Промежуточная аттестация. Примерные вопросы к зачёту.

Теоретическая часть

1. Порядок метрологической экспертизы машиностроительных чертежей.
2. Порядок метрологической экспертизы текстовых документов.
3. Порядок метрологической экспертизы отчёта о научно-исследовательской работе.
4. Порядок технической экспертизы работоспособности радиоэлектронной аппаратуры.
5. Порядок метрологической экспертизы чертежей электрических схем.
6. Порядок экспертизы качества технически сложных электробытовых товаров.
7. Метрологическая экспертиза программного обеспечения средств измерений.
8. Порядок технической экспертизы и оценки программной продукции.

Практическая часть

1. Анализ элементов чертежа детали по ГОСТ ЕСКД.
2. Экспертный анализ текстового документа по ГОСТ ЕСКД.
3. Выполнение экспертизы отчёта о научно-исследовательской работе.
4. Оформление электронного текстового документа по ГОСТ ЕСКД.
5. Выполнение анализа чертежа электрической схемы.
6. Монтаж компонентов сложного технического устройства.
7. Определение характеристик сложного технического устройства.
8. Назначение компонентов сложного технического устройства.

5. Контролируемые компетенции

Код контролируемой компетенции ОПК-2

ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации в сфере своей профессиональной деятельности

- 1) Какие основные задачи выполняет специалист по технической экспертизе и нормативным документам в вашей сфере профессиональной деятельности?

- 2) Какова роль специалиста по автоматизации технологических процессов и производств в проведении технической экспертизы документации?
- 3) Какие навыки и знания необходимы для успешной экспертизы технической документации?
- 4) Какие нормативные документы и стандарты регулируют процесс технической экспертизы в вашей области?
- 5) Какие основные этапы включает в себя процесс экспертизы технической документации?
- 6) Какие виды технической документации могут подвергаться экспертизе, и почему это важно?
- 7) Какие методы и инструменты используются при проведении экспертизы технической документации?
- 8) Как специалист по технической экспертизе оценивает соответствие документации нормам и требованиям?
- 9) Какие возможные последствия могут возникнуть в случае недостаточной или неправильной экспертизы технической документации?
- 10) Какие преимущества предоставляет автоматизация технологических процессов и производств при выполнении экспертизы документации?
- 11) Какие риски связаны с автоматизацией процессов в данной сфере профессиональной деятельности?
- 12) Какие требования к безопасности и защите данных должны соблюдаться при обработке технической документации?
- 13) Какова роль специалиста по технической экспертизе в обеспечении соблюдения норм и стандартов в производственных процессах?
- 14) Какие методы обучения и повышения квалификации доступны для специалистов в области технической экспертизы и автоматизации технологических процессов?
- 15) Какие изменения и тенденции можно ожидать в сфере технической экспертизы и автоматизации в ближайшие годы, и как они могут повлиять на профессиональную деятельность специалистов?
- 16) Какие задачи решает специалист по технической экспертизе и нормативным документам при анализе соответствия заявленных и фактических технических характеристик?
- 17) Какие методы и инструменты используются при проведении анализа соответствия технических характеристик в вашей области профессиональной деятельности?
- 18) Каким образом специалист по автоматизации технологических процессов и производств может участвовать в анализе соответствия характеристик?
- 19) Какие критерии определяют соответствие технических характеристик нормам и стандартам?
- 20) Какие основные ошибки или недочеты могут быть выявлены при анализе соответствия технических характеристик?
- 21) Какие последствия могут возникнуть в случае выявления несоответствия между заявленными и фактическими характеристиками?
- 22) Каким образом специалист по технической экспертизе и автоматизации может помочь в оптимизации производственных процессов после проведения анализа соответствия?
- 23) Какие требования к документированию результатов анализа соответствия существуют в вашей сфере профессиональной деятельности?
- 24) Какие изменения в технологиях и стандартах могут повлиять на процесс анализа соответствия в ближайшем будущем?
- 25) Какие методы обучения и средства самообучения рекомендуется использовать специалистам, чтобы улучшить свои навыки в анализе соответствия технических характеристик?
- 26) Какие задачи решает специалист по технической экспертизе и нормативным документам при оценке принятых конструкторских и технологических решений?
- 27) Какие методы и критерии используются при проведении оценки конструкторских решений в вашей области профессиональной деятельности?

- 28) Каким образом специалист по автоматизации технологических процессов и производств может внести свой вклад в оценку конструкторских решений?
- 29) Какие аспекты технических и технологических решений обычно оцениваются?
- 30) Какие риски могут возникнуть в случае неправильной оценки конструкторских решений?
- 31) Как специалист по технической экспертизе и автоматизации может помочь в оптимизации технологических процессов на основе результатов оценки?
- 32) Какие нормативные документы и стандарты регулируют процесс оценки конструкторских и технологических решений в вашей сфере?
- 33) Какие изменения в технологиях и стандартах могут повлиять на процесс оценки решений в ближайшем будущем?
- 34) Какие методы обучения и средства самообучения рекомендуется использовать специалистам для улучшения своих навыков в оценке конструкторских и технологических решений?
- 35) Какие советы и рекомендации вы можете дать начинающим специалистам в области оценки конструкторских и технологических решений?

Тест 1

Вопрос: Квалифицированный специалист, способный осуществлять экспертизу технической документации в сфере своей профессиональной деятельности, должен иметь следующие знания и умения:

- А. Знание нормативно-правовых актов, регулирующих разработку и производство технических изделий.
- Б. Знание методов и средств анализа технической документации.
- В. Знание требований к технической документации.
- Г. Способность выявлять и оценивать несоответствия технической документации требованиям.

Верный ответ: А, Б, В, Г.

Тест 2

Вопрос: В рамках экспертизы технической документации специалист должен выполнять следующие действия:

- А. Изучение технической документации.
- Б. Анализ технической документации.
- В. Оценка соответствия технической документации требованиям.
- Г. Разработка рекомендаций по устранению несоответствий.

Верный ответ: А, Б, В, Г.

Тест 3

Вопрос: Объектами экспертизы технической документации могут быть следующие документы:

- А. Конструкторская документация.
- Б. Технологическая документация.
- В. Инструкция по эксплуатации.
- Г. Сертификат соответствия.

Верный ответ: А, Б, В, Г.

Тест 4

Вопрос: В ходе экспертизы технической документации специалист должен использовать следующие методы и средства:

- А. Анализ содержания документации.
- Б. Сравнение документации с нормативными документами.
- В. Расчеты и испытания.
- Г. Экспертиза заключения других специалистов.

Верный ответ: А, Б, В, Г.

Тест 5

Вопрос: Результатом экспертизы технической документации является:

- А. Заключение о соответствии документации требованиям.
- Б. Рекомендации по устранению несоответствий.
- В. Заключение о соответствии документации требованиям и рекомендации по устранению несоответствий.

Верный ответ: В.

Тест 6

Вопрос: Экспертизу технической документации может проводить:

- А. Специалист, имеющий соответствующую квалификацию.
- Б. Юрист, имеющий опыт работы в сфере технического регулирования.
- В. Инженер, имеющий опыт работы в сфере разработки и производства технических изделий.
- Г. Все вышеперечисленные специалисты.

Верный ответ: А, Б, В.

Тест 7

Вопрос: Экспертиза технической документации является обязательной для:

- А. Всех технических изделий.
- Б. Технических изделий, подлежащих обязательной сертификации.
- В. Технических изделий, используемых в опасных или ответственных производствах.
- Г. Технических изделий, используемых в оборонной промышленности.

Верный ответ: Б, В, Г.

Тест 8

Вопрос: Экспертиза технической документации может проводиться в следующих формах:

- А. Предварительная экспертиза.
- Б. Основная экспертиза.
- В. Заключительная экспертиза.
- Г. Все вышеперечисленные формы.

Верный ответ: А, Б, В, Г.

Тест 9

Вопрос: Экспертиза технической документации может проводиться:

- А. На основании договора.
- Б. В рамках государственных закупок.
- В. В рамках контрольных мероприятий.
- Г. Все вышеперечисленные варианты.

Верный ответ: А, Б, В, Г.

Тест 10

Вопрос: Экспертиза технической документации может проводиться:

- А. Органами государственного регулирования.
- Б. Сертификационным органом.
- В. Экспертной организацией.
- Г. Все вышеперечисленные органы и организации.

Верный ответ: А, Б, В, Г.

Тест 11

Выберите один верный вариант ответа:

Какие из перечисленных действий являются обязательными для проведения экспертизы технической документации?

- Изучение нормативно-технической документации
- Анализ требований заказчика
- Проведение испытаний
- Оценка соответствия требованиям
- Разработка рекомендаций по улучшению

Верный ответ: Изучение нормативно-технической документации, анализ требований заказчика, оценка соответствия требованиям, разработка рекомендаций по улучшению.

Тест 12

Выберите один верный вариант ответа:

Какие из перечисленных требований предъявляются к эксперту технической документации?

- Образование и опыт работы в области технической документации
- Знание нормативно-технических документов
- Умение проводить испытания
- Умение разрабатывать рекомендации
- Умение работать с компьютером

Верный ответ: Образование и опыт работы в области технической документации, знание нормативно-технических документов, умение проводить испытания, умение разрабатывать рекомендации.

Тест 13

Выберите один верный вариант ответа:

Какие из перечисленных документов могут быть объектами экспертизы технической документации?

- Проектная документация
- Технологическая документация
- Технические условия
- Руководство по эксплуатации
- Сертификат соответствия

Верный ответ: Проектная документация, технологическая документация, технические условия, руководство по эксплуатации.

Тест 14

Выберите один верный вариант ответа:

Какие из перечисленных методов могут быть использованы при проведении экспертизы технической документации?

- Анализ документации
- Проведение испытаний
- Экспертный опрос
- Моделирование
- Аудит

Верный ответ: Анализ документации, проведение испытаний, экспертный опрос.

Тест 15

Выберите один верный вариант ответа:

Какой из перечисленных документов является результатом экспертизы технической документации?

- Заключение эксперта
- Акт экспертизы
- Отчет о проведении экспертизы
- Протокол испытаний
- Сертификат соответствия

Верный ответ: Заключение эксперта, акт экспертизы, отчет о проведении экспертизы.

Код контролируемой компетенции ОПК-3

ОПК-3: Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов

- 1) Какие методы и инструменты вы используете для анализа и совершенствования выпускаемых изделий?
- 2) Какая роль нормативных документов в вашей работе по унификации и модернизации изделий?
- 3) Какие основные требования стандартов вы учитываете при работе с нормативными документами?
- 4) Как вы определяете потребности в модернизации конкретного изделия или элемента?
- 5) Какие шаги предпринимаете для улучшения технических характеристик выпускаемых изделий?
- 6) Как вы обеспечиваете соблюдение норм и стандартов при модернизации изделий?
- 7) Каков ваш опыт в разработке технической документации для унификации изделий?
- 8) Какие методы автоматизации производства вы применяете для улучшения производительности?
- 9) Какие инструменты и технологии автоматизации вы использовали в прошлых проектах?
- 10) Каков ваш подход к улучшению эффективности производственных процессов?
- 11) Какие меры безопасности и контроля качества вы внедряете при модернизации и автоматизации производства?
- 12) Каковы ваши методы учета изменений в законодательстве и стандартах при работе с нормативными документами?
- 13) Как вы оцениваете экономическую целесообразность модернизации и унификации изделий?
- 14) Какой опыт у вас есть в обеспечении совместимости новых и старых компонентов в процессе модернизации?
- 15) Какие практики вы применяете для обучения персонала новым технологиям и процессам при автоматизации производства?
- 16) Как вы определяете основные категории продукции в вашей номенклатуре?
- 17) Какие методы анализа вы используете для оценки рентабельности и популярности различных продуктов?
- 18) Как вы учитываете изменения в потребительских предпочтениях при анализе номенклатуры?
- 19) Какова ваша роль в подготовке технической документации для новых продуктов?
- 20) Какие стандарты и нормативные документы вы применяете при анализе номенклатуры?
- 21) Какие метрики и ключевые показатели вы используете для оценки эффективности выпускаемых продуктов?
- 22) Как вы определяете потребность в обновлении или сокращении ассортимента продукции?
- 23) Какие инструменты автоматизации используются при анализе номенклатуры продукции?
- 24) Каков ваш опыт в оптимизации номенклатуры с использованием автоматизации технологических процессов?

- 25) Какие меры вы предпринимаете для обеспечения соответствия выпускаемой продукции действующим нормативам и стандартам?
- 26) Как вы определяете приоритетные области для совершенствования и модернизации изделий?
- 27) Какие методы анализа исходной документации вы используете при разработке плана мероприятий?
- 28) Какие нормативные документы вы учитываете при разработке плана унификации изделий?
- 29) Какие этапы включает ваш план мероприятий по модернизации и унификации продукции?
- 30) Как вы оцениваете стоимость и бюджет плана мероприятий?
- 31) Каков ваш подход к оценке рисков и управлению ими в процессе модернизации изделий?
- 32) Какие ключевые показатели производительности и качества вы учитываете в плане мероприятий?
- 33) Какие методы автоматизации вы используете для оптимизации планирования и управления мероприятиями?
- 34) Каков опыт вашей команды в реализации планов мероприятий по модернизации и унификации изделий?
- 35) Какие средства контроля и мониторинга вы используете для отслеживания выполнения плана мероприятий и достижения целей?

Тест 1

Какой из следующих этапов не является обязательным при организации работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов?

- Анализ существующей ситуации
- Разработка плана мероприятий
- Выполнение мероприятий
- Оценка результатов

Правильный ответ: Выполнение мероприятий

Тест 2

На каком этапе работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов проводится сбор и анализ информации о существующей ситуации?

- На этапе разработки плана мероприятий
- На этапе выполнения мероприятий
- На этапе оценки результатов

Правильный ответ: На этапе анализа существующей ситуации

Тест 3

Какие из следующих методов могут использоваться для анализа существующей ситуации?

- Изучение документации
- Опросы и интервью
- Измерения
- Эксперименты

Правильный ответ: Все перечисленные методы

Тест 4

Какой из следующих показателей может использоваться для оценки эффективности работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов?

- Снижение себестоимости продукции
- Увеличение производительности труда
- Повышение качества продукции

- Все перечисленные показатели

Правильный ответ: Все перечисленные показатели

Тест 5

Какой из следующих этапов является наиболее важным при организации работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов?

- Анализ существующей ситуации
- Разработка плана мероприятий
- Выполнение мероприятий
- Оценка результатов

Правильный ответ: Анализ существующей ситуации

Тест 6

На каком этапе работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов необходимо учитывать мнение потребителей?

- На этапе анализа существующей ситуации
- На этапе разработки плана мероприятий
- На этапе выполнения мероприятий
- На этапе оценки результатов

Правильный ответ: На этапе анализа существующей ситуации и на этапе разработки плана мероприятий

Тест 7

Какой из следующих методов может использоваться для унификации выпускаемых изделий и их элементов?

- Стандартизация
- Унификация
- Модернизация

Правильный ответ: Стандартизация

Тест 8

Какой из следующих методов может использоваться для модернизации выпускаемых изделий и их элементов?

- Стандартизация
- Унификация
- Разработка новых технологий

Правильный ответ: Разработка новых технологий

Тест 9

Какой из следующих методов может использоваться для повышения качества выпускаемых изделий и их элементов?

- Стандартизация
- Унификация
- Разработка новых технологий
- Все перечисленные методы

Правильный ответ: Все перечисленные методы

Тест 10

Какой из следующих методов может использоваться для снижения себестоимости выпускаемых изделий и их элементов?

- Стандартизация
- Унификация

- Разработка новых технологий
- Все перечисленные методы

Правильный ответ: Все перечисленные методы

Тест 11

Вопрос: К основным задачам организации работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов относятся:

1. Определение перечня изделий и элементов, подлежащих совершенствованию, модернизации и унификации.
2. Разработка технических заданий на выполнение работ по совершенствованию, модернизации и унификации.
3. Организация выполнения работ по совершенствованию, модернизации и унификации.
4. Оценка эффективности выполненных работ по совершенствованию, модернизации и унификации.
5. Все перечисленные варианты.

Правильный ответ: 5.

Тест 12

Вопрос: Для определения перечня изделий и элементов, подлежащих совершенствованию, модернизации и унификации, необходимо использовать следующие методы:

1. Анализ технического уровня изделий и элементов.
2. Анализ эксплуатационных показателей изделий и элементов.
3. Анализ экономических показателей изделий и элементов.
4. Анализ показателей качества изделий и элементов.
5. Все перечисленные варианты.

Правильный ответ: 5.

Тест 13

Вопрос: Для разработки технических заданий на выполнение работ по совершенствованию, модернизации и унификации необходимо учитывать следующие требования:

1. Техническое задание должно быть полным и точным.
2. Техническое задание должно быть согласовано со всеми заинтересованными сторонами.
3. Техническое задание должно быть обоснованным и экономически эффективным.
4. Техническое задание должно быть разработано в соответствии с установленными требованиями.
5. Все перечисленные варианты.

Правильный ответ: 5.

Тест 14

Вопрос: Для организации выполнения работ по совершенствованию, модернизации и унификации необходимо:

1. Создать рабочую группу или комиссию по проведению работ.
2. Разработать план работ.
3. Определить сроки выполнения работ.
4. Определить ресурсы, необходимые для выполнения работ.
5. Все перечисленные варианты.

Правильный ответ: 5.

Тест 15

Вопрос: Для оценки эффективности выполненных работ по совершенствованию, модернизации и унификации необходимо использовать следующие показатели:

1. Экономический эффект.
2. Улучшение эксплуатационных показателей.
3. Повышение качества изделий и элементов.
4. Сокращение времени на производство изделий и элементов.
5. Все перечисленные варианты.

Правильный ответ: 5.

Код контролируемой компетенции ОПК-4

ОПК-4: Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учётом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве

- 1) Какие методические документы вы разрабатывали или участвовали в разработке для обеспечения качества на производстве?
- 2) Какие стандарты качества вы учитывали при разработке нормативных документов?
- 3) Какие сертификационные процессы вы проводили или сопровождали?
- 4) Как вы обеспечиваете соблюдение действующих стандартов качества на производстве?
- 5) Какие методы вы используете для анализа и определения соответствия продукции стандартам качества?
- 6) Как вы планируете внедрение новых стандартов качества на производстве?
- 7) Какие шаги вы предпринимаете для обновления нормативных документов в соответствии с изменяющимися стандартами?
- 8) Каким образом вы обучаете персонал на производстве вопросам качества и соблюдения стандартов?
- 9) Какие принципы и методологии вы используете при разработке проектов стандартов?
- 10) Какие метрики и ключевые показатели вы используете для оценки эффективности внедрения новых нормативных документов?
- 11) Какие технологические средства и программное обеспечение вы применяете для автоматизации управления нормативными документами?
- 12) Каким образом вы сотрудничаете с другими отделами или специалистами для обеспечения соблюдения стандартов качества?
- 13) Как вы реагируете на изменения в законодательстве или требованиях к качеству и как они влияют на ваши нормативные документы?
- 14) Какие вызовы и трудности вы сталкивались при внедрении стандартов качества на производстве и как их преодолевали?
- 15) Как вы продвигаете и поддерживаете культуру качества среди сотрудников производства?
- 16) Какие источники и ресурсы вы используете для обеспечения доступа к актуальным нормативно-техническим документам?
- 17) Как часто вы обновляете свой набор нормативной документации, чтобы учесть последние изменения?
- 18) Какие спецификации и стандарты вы применяете при проектировании устройств и систем?
- 19) Какие шаги вы предпринимаете, чтобы убедиться, что проектируемые системы соответствуют всем актуальным нормам и стандартам?
- 20) Как вы учитываете изменения в законодательстве и нормативах, которые могут повлиять на ваши проекты?
- 21) Какие технические инструменты или программные средства вы используете для работы с нормативной документацией?

- 22) Как вы обеспечиваете обучение вашей команды или коллег по использованию актуальных норм и стандартов в проектировании?
- 23) Какие принципы и методологии вы применяете для анализа соответствия вашего проекта нормативным требованиям?
- 24) Можете ли привести пример, когда использование актуальной нормативной документации сыграло ключевую роль в успешном завершении проекта?
- 25) Какие вызовы и трудности вы сталкивались при работе с актуальными нормативами и как их преодолевали?
- 26) Какие методические документы вы разрабатывали или участвовали в разработке, учитывая действующие стандарты качества?
- 27) Какие конкретные стандарты качества вы учитывали при создании нормативных документов?
- 28) Каким образом вы обеспечиваете соответствие разрабатываемых документов требованиям законодательства и стандартов качества?
- 29) Как вы следите за изменениями в нормативной базе и как они влияют на ваши разрабатываемые документы?
- 30) Как вы взаимодействуете с экспертами и специалистами в вашей области для обеспечения правильной разработки нормативных документов?
- 31) Какие инструменты и методологии вы используете для анализа и проверки соответствия разрабатываемых документов стандартам качества?
- 32) Можете ли привести пример, когда разработка методических или нормативных документов с учетом стандартов качества привела к улучшению процессов или продукции?
- 33) Каким образом вы документируете и контролируете изменения в нормативных документах при их обновлении?
- 34) Как вы обучаете и информируете сотрудников о важности соблюдения стандартов качества, описанных в разработанных документах?
- 35) Какие вызовы и сложности вы сталкивались при разработке методических и нормативных документов с учетом стандартов качества и как их преодолевали?

Тест 1

Какой документ содержит требования к качеству продукции?

- Правила технической эксплуатации
- Стандарт
- Технический регламент
- Нормативный документ

Верный ответ: Стандарт

Тест 2

Кто разрабатывает стандарты?

- Производственный отдел
- Отдел качества
- Отдел стандартизации
- Государственный орган

Верный ответ: Отдел стандартизации

Тест 3

Какие документы входят в состав нормативной документации?

- Правила безопасности
- Технические условия
- Требования безопасности
- Руководящие документы

Верный ответ: Правила безопасности, технические условия, требования безопасности, руководящие документы

Тест 4

Что такое внедрение стандартов?

- Приведение деятельности организации в соответствие с требованиями стандартов
- Разработка стандартов
- Утверждение стандартов
- Публикация стандартов

Верный ответ: Приведение деятельности организации в соответствие с требованиями стандартов

Тест 5

Какие документы должны быть разработаны для внедрения стандарта?

- Инструкции
- Методические указания
- План внедрения
- Все вышеперечисленное

Верный ответ: Все вышеперечисленное

Тест 6

Кто должен обеспечивать внедрение стандартов на производстве?

- Руководитель организации
- Отдел качества
- Производственный отдел
- Все сотрудники организации

Верный ответ: Руководитель организации, отдел качества, производственный отдел, все сотрудники организации

Тест 7

Какой документ содержит требования к сертификации продукции?

- Правила технической эксплуатации
- Стандарт
- Технический регламент
- Сертификат соответствия

Верный ответ: Технический регламент

Тест 8

Кто проводит сертификацию продукции?

- Производственный отдел
- Отдел качества
- Государственный орган
- Орган по сертификации

Верный ответ: Орган по сертификации

Тест 9

Какой документ подтверждает соответствие продукции требованиям стандарта?

- Сертификат соответствия
- Сертификат качества
- Сертификат безопасности
- Все вышеперечисленное

Верный ответ: Сертификат соответствия

Тест 10

Кто должен осуществлять контроль за соблюдением требований стандарта на производстве?

- Отдел качества
- Производственный отдел
- Руководитель организации
- Все вышеперечисленное

Верный ответ: Отдел качества, производственный отдел, руководитель организации

Тест 11

Вопрос: К какой из перечисленных стадий жизненного цикла стандарта относится разработка проекта стандарта?

- А. Разработка концепции стандарта
- Б. Разработка проекта стандарта
- В. Принятие стандарта
- Г. Внедрение стандарта

Правильный ответ: Б.

Тест 12

Вопрос: Какой из перечисленных документов является основным нормативным документом в области стандартизации в Российской Федерации?

- А. ГОСТ Р 1.0-2012 "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения"
- Б. ГОСТ Р 1.1-2012 "Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения"
- В. ГОСТ Р 1.2-2012 "Стандартизация в Российской Федерации. Информация о стандартах"
- Г. ГОСТ Р 1.3-2012 "Стандартизация в Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения стандартов"

Правильный ответ: А.

Тест 13

Вопрос: Какие из перечисленных требований должны быть учтены при разработке метода оценки соответствия продукции требованиям стандарта?

- А. Точность и достоверность метода
- Б. Экономическая эффективность метода
- В. Простота и удобство применения метода
- Г. Все из перечисленных

Правильный ответ: Г.

Тест 14

Вопрос: Какой документ определяет требования к системе менеджмента качества?

- А. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 "Системы менеджмента качества. Требования"
- Б. ГОСТ Р ИСО 9002-2015 "Системы менеджмента качества. Модель для обеспечения качества продукции"
- В. ГОСТ Р ИСО 9003-2015 "Системы менеджмента качества. Модель для обеспечения качества при проведении инспекции, испытаний и сертификации"
- Г. Все из перечисленных

Правильный ответ: А.

Тест 15

Вопрос: Какие из перечисленных мероприятий относятся к внедрению стандарта на производстве?

- А. Разработка планов и программ внедрения стандарта
- Б. Проведение обучения персонала
- В. Обеспечение соответствия производства требованиям стандарта
- Г. Все из перечисленных

Правильный ответ: Г.

Код контролируемой компетенции ОПК-8

ОПК-8: Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения подготавливать отзывы и заключения по их оценке

- 1) Какие методы и инструменты вы используете для анализа проектов стандартов в области машиностроения?
- 2) Какие ключевые параметры вы учитываете при оценке рационализаторских предложений?
- 3) Какие критерии используются при выборе стандартов для конкретных проектов?
- 4) Каков ваш опыт в разработке нормативных документов для машиностроительной отрасли?
- 5) Какие факторы влияют на успешность внедрения рационализаторских предложений в производственных процессах?
- 6) Как вы определяете соответствие проектов стандартам безопасности и качества?
- 7) Какие виды автоматизации технологических процессов вы знакомы с использованием в машиностроении?
- 8) Какова ваша роль в оценке новых технологий и методов в машиностроительной отрасли?
- 9) Какие стандарты и регуляторные требования уместны для автоматизации производственных процессов в машиностроении?
- 10) Какие современные тенденции в автоматизации производства вас интересуют?
- 11) Как вы определяете потенциал коммерческой ценности новых изобретений в машиностроении?
- 12) Каковы основные задачи при проведении технической экспертизы проектов стандартов?
- 13) Какие методы вы используете для оценки стоимости внедрения новых технологий в производство?
- 14) Какие преимущества и недостатки вы видите в стандартизации процессов машиностроения?
- 15) Какие критерии важны при выборе изобретений для дальнейшей разработки и внедрения?
- 16) Как вы обеспечиваете соблюдение законодательства и стандартов при автоматизации производственных процессов?
- 17) Какие инструменты анализа и оценки вы используете для сравнения различных рационализаторских предложений?
- 18) Каковы основные этапы вашей работы по подготовке отзывов и заключений по проектам стандартов и рационализаторским предложениям?
- 19) Какие метрики и ключевые показатели успеха применяются при автоматизации технологических процессов в машиностроении?
- 20) Как вы оцениваете экономическую целесообразность внедрения новых технологий в машиностроительном производстве?
- 21) Какие методы вы используете для анализа проектов стандартов?
- 22) Какие критерии важны при оценке проектов стандартов в области технологических процессов?
- 23) Какие нормативные документы и стандарты вы обычно анализируете?
- 24) Какие ключевые параметры учитываются при оценке соответствия стандартов технологическим процессам?

- 25) Каков ваш опыт в разработке и апробации нормативных документов для автоматизации технологических процессов?
- 26) Какие роли вы выполняете в процессе разработки и обновления нормативных документов?
- 27) Как вы оцениваете влияние стандартов на эффективность автоматизированных производственных процессов?
- 28) Какие вызовы и проблемы вы видите при анализе проектов стандартов в области автоматизации?
- 29) Какие стандарты и регуляторные требования актуальны для автоматизации технологических процессов?
- 30) Какие инструменты вы используете для оценки соответствия стандартам в автоматизированных системах?
- 31) Как вы оцениваете возможность интеграции новых стандартов с существующими системами автоматизации?
- 32) Какие метрики и показатели успеха применяются при оценке стандартов в автоматизации производства?
- 33) Как вы учитываете изменения и обновления в сфере стандартов и их влияние на автоматизацию?
- 34) Как вы обеспечиваете соблюдение законодательства и стандартов при автоматизации технологических процессов?
- 35) Какие рекомендации вы можете дать по улучшению процесса анализа проектов стандартов в контексте автоматизации?

Тест 1

Вопрос: К какому виду документов в области стандартизации относятся проекты стандартов, рационализаторских предложений и изобретений?

Варианты ответов:

- Нормативные документы
- Технические документы
- Организационно-распорядительные документы
- Нестандартные документы

Верный ответ: Нормативные документы

Тест 2

Вопрос: Какие требования предъявляются к проектам стандартов в области машиностроения?

Варианты ответов:

- Соответствие требованиям законодательства Российской Федерации
- Соответствие требованиям международных стандартов
- Соответствие потребностям производства и потребления
- Соответствие научно-техническому уровню

Верный ответ: Все ответы верны

Тест 3

Вопрос: Кто осуществляет анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- Ведущий специалист
- Экспертная комиссия
- Научно-исследовательская организация
- Государственный орган

Верный ответ: Экспертная комиссия

Тест 4

Вопрос: В чем заключается анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- Проверка соответствия требованиям законодательства Российской Федерации
- Проверка соответствия потребностям производства и потребления
- Оценка экономической эффективности
- Оценка технической реализуемости

Верный ответ: Все ответы верны

Тест 5

Вопрос: Кто подготавливает отзывы и заключения по оценке проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- Ведущий специалист
- Экспертная комиссия
- Научно-исследовательская организация
- Государственный орган

Верный ответ: Экспертная комиссия

Тест 6

Вопрос: Какие требования предъявляются к отзывам и заключениям по оценке проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- Объективность
- Доказательность
- Конкретность
- Соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-2001

Верный ответ: Все ответы верны

Тест 7

Вопрос: Какие документы оформляются по результатам анализа проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- Отзыв
- Заключение
- Акт
- Протокол

Верный ответ: Отзыв и заключение

Тест 8

Вопрос: Каким образом принимаются решения по результатам анализа проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- На основании голосования
- На основании заключения экспертной комиссии
- На основании рекомендаций научно-исследовательской организации
- На основании решения государственного органа

Верный ответ: На основании заключения экспертной комиссии

Тест 9

Вопрос: Каковы сроки проведения анализа проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- Не более 30 дней
- Не более 60 дней
- Не более 90 дней
- Не более 120 дней

Верный ответ: Не более 60 дней

Тест 10

Вопрос: На что направлены отзывы и заключения по оценке проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения?

Варианты ответов:

- На принятие решений о принятии или отклонении проектов
- На информирование заинтересованных лиц
- На выявление недостатков проектов
- На повышение качества проектов

Верный ответ: На принятие решений о принятии или отклонении проектов

Тест 11

Вопрос: На какой из этапов анализа проекта стандарта проводится его техническое изучение?

- А. На этапе разработки проекта
- Б. На этапе экспертизы проекта
- В. На этапе согласования проекта
- Г. На этапе утверждения проекта

Правильный ответ: Б

Тест 12

Вопрос: К какому виду рационализаторских предложений относятся предложения по улучшению технологии производства продукции?

- А. Технологические
- Б. Организационные
- В. Экономические
- Г. Социальные

Правильный ответ: А

Тест 13

Вопрос: На какой из этапов анализа изобретения проводится его оценка с точки зрения новизны?

- А. На этапе предварительного рассмотрения
- Б. На этапе экспертизы изобретения
- В. На этапе патентования изобретения
- Г. На этапе внедрения изобретения

Правильный ответ: Б

Тест 14

Вопрос: Какие требования предъявляются к отзывам и заключениям по оценке проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений?

- А. Они должны быть объективными, обоснованными и аргументированными
- Б. Они должны быть краткими и лаконичными
- В. Они должны быть написаны в свободной форме

- Г. Они должны быть подписаны руководителем организации

Правильный ответ: А

Тест 15

Вопрос: Какой документ оформляется по результатам анализа проекта стандарта?

- А. Отзыв
- Б. Заключение
- В. Экспертное заключение
- Г. Протокол заседания комиссии

Правильный ответ: Б

Код контролируемой компетенции ОПК-10

ОПК-10: Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования

- 1) Какие технологические параметры автоматизированного производственного оборудования требуется измерять в рамках стандартных испытаний?
- 2) Какие нормативные документы регулируют проведение стандартных испытаний для определения технологических показателей оборудования?
- 3) Какие технические эксперты обычно участвуют в разработке методов стандартных испытаний?
- 4) Какова цель проведения стандартных испытаний для автоматизированного производственного оборудования?
- 5) Какие основные параметры эффективности оцениваются в рамках этих испытаний?
- 6) Какие методы измерения используются для определения точности автоматизированного оборудования?
- 7) Какие нормативы регулируют требования к безопасности при проведении испытаний оборудования?
- 8) Какие технологические процессы требуют особого внимания при разработке методов испытаний?
- 9) Какие стандартные методы анализа используются для оценки эффективности оборудования?
- 10) Какие параметры производительности автоматизированного оборудования измеряются в ходе испытаний?
- 11) Каковы требования к метрологической поддержке при проведении испытаний оборудования?
- 12) Какие инструменты и оборудование используются для проведения стандартных испытаний?
- 13) Какие нормы и стандарты регулируют процесс разработки методов испытаний?
- 14) Какие аспекты эффективности производства учитываются при определении технологических показателей оборудования?
- 15) Каковы требования к калибровке измерительных средств, используемых в испытаниях?
- 16) Какие факторы влияют на надежность результатов испытаний оборудования?
- 17) Какие аспекты экологической устойчивости учитываются при оценке технологических показателей?
- 18) Какие методы обработки данных применяются при анализе результатов испытаний?
- 19) Какие меры предпринимаются для обеспечения соблюдения стандартов и нормативов при проведении испытаний?
- 20) Какие практические рекомендации можно предложить для улучшения процесса разработки методов стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования?

- 21) Какие нормативные документы необходимы при проведении стандартных испытаний в области автоматизации технологических процессов?
- 22) Какие организации разрабатывают и утверждают нормативные документы для стандартных испытаний?
- 23) Какие основные цели преследуются при использовании нормативных документов в процессе стандартных испытаний?
- 24) Какие виды технической экспертизы могут потребоваться для удовлетворения нормативных требований?
- 25) Какова роль нормативных документов в обеспечении безопасности автоматизированных технологических процессов?
- 26) Какие параметры и характеристики оборудования определяются согласно нормативам?
- 27) Какие методы и техники испытаний регулируются нормативными документами?
- 28) Какие требования к метрологической обеспеченности испытаний содержатся в нормативных документах?
- 29) Какие аспекты экологической устойчивости учитываются в нормативных документах для стандартных испытаний?
- 30) Какие документы устанавливают процедуры и методики проведения стандартных испытаний?
- 31) Какие меры предпринимаются для обеспечения соблюдения нормативов и стандартов в процессе испытаний?
- 32) Какие изменения и обновления нормативных документов могут повлиять на стандартные испытания?
- 33) Какие последствия могут возникнуть в случае нарушения требований нормативных документов при проведении испытаний?
- 34) Какие документы и справочники рекомендуется использовать для интерпретации и применения нормативных требований?
- 35) Какие практические рекомендации можно предложить по улучшению процесса использования нормативных документов в стандартных испытаниях?

Тест №1

Вопрос: Какой из следующих параметров не относится к технологическим показателям автоматизированного производственного оборудования?

Варианты ответов:

- Точность обработки
- Производительность
- Надежность
- Безопасность

Правильный ответ: Безопасность.

Тест №2

Вопрос: Какой из следующих методов испытаний не относится к стандартным?

Варианты ответов:

- Методы, основанные на физических принципах
- Методы, основанные на химических принципах
- Методы, основанные на биологических принципах
- Методы, основанные на субъективной оценке

Правильный ответ: Методы, основанные на субъективной оценке.

Тест №3

Вопрос: Для разработки методов стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования необходимо:

Варианты ответов:

- Знать технические характеристики оборудования
- Знать технологические требования к оборудованию
- Знать методы испытаний
- Знать нормативную документацию

Правильный ответ: Все ответы верны.

Тест №4

Вопрос: Методы стандартных испытаний должны быть:

Варианты ответов:

- Репрезентативными
- Точно воспроизводимыми
- Простыми в выполнении
- Безопасными

Правильный ответ: Все ответы верны.

Тест №5

Вопрос: При разработке методов стандартных испытаний необходимо учитывать:

Варианты ответов:

- Цель испытаний
- Объект испытаний
- Условия испытаний
- Технические средства испытаний

Правильный ответ: Все ответы верны.

Тест №6

Вопрос: Для определения производительности автоматизированного производственного оборудования необходимо провести испытания:

Варианты ответов:

- На время выполнения одной операции
- На количество обработанных деталей за единицу времени
- На качество обработанных деталей
- На все показатели одновременно

Правильный ответ: На количество обработанных деталей за единицу времени.

Тест №7

Вопрос: Для определения точности обработки автоматизированного производственного оборудования необходимо провести испытания:

Варианты ответов:

- На соответствие геометрических размеров обработанных деталей заданным
- На соответствие шероховатости обработанных поверхностей заданным
- На соответствие твердости обработанных поверхностей заданным
- На все показатели одновременно

Правильный ответ: На соответствие геометрических размеров обработанных деталей заданным.

Тест №8

Вопрос: Для определения надежности автоматизированного производственного оборудования необходимо провести испытания:

Варианты ответов:

- На долговечность
- На безотказность
- На ремонтпригодность

- На все показатели одновременно

Правильный ответ: На все показатели одновременно.

Тест №9

Вопрос: Для определения безопасности автоматизированного производственного оборудования необходимо провести испытания:

Варианты ответов:

- На отсутствие опасных факторов
- На эффективность средств защиты
- На соответствие требованиям безопасности
- На все показатели одновременно

Правильный ответ: На соответствие требованиям безопасности.

Тест №10

Вопрос: Для разработки методов стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования необходимо использовать:

Варианты ответов:

- Технические средства испытаний
- Нормативные документы
- Научные исследования
- Все ответы верны

Правильный ответ: Все ответы верны.

Тест 11

Вопрос: Какое из следующих утверждений верно?

- Методы стандартных испытаний должны быть основаны на теоретических расчетах.
- Методы стандартных испытаний должны быть максимально простыми и доступными.
- Методы стандартных испытаний должны быть валидными и воспроизводимыми.
- Методы стандартных испытаний должны быть экономически эффективными.
- Методы стандартных испытаний должны быть основаны на статистических методах.

Правильный ответ: 3.

Тест 12

Вопрос: Какие из следующих факторов необходимо учитывать при разработке методов стандартных испытаний?

- Цель испытаний
- Объект испытаний
- Методы измерений
- Условия испытаний
- Статистическая обработка результатов испытаний

Правильный ответ: Все перечисленные факторы.

Тест 13

Вопрос: Какой из следующих методов испытаний является стандартным?

- Метод, разработанный в соответствии с международными или национальными стандартами.
- Метод, разработанный на основе теоретических расчетов.
- Метод, разработанный на основе практического опыта.
- Метод, разработанный на основе статистических методов.
- Метод, разработанный на основе экспериментальных данных.

Правильный ответ: 1.

Тест 14

Вопрос: Какой из следующих показателей не является технологическим показателем автоматизированного производственного оборудования?

- Точность обработки
- Производительность
- Надежность
- Эргономичность
- Безопасность

Правильный ответ: 5.

Тест 15

Вопрос: Какой из следующих методов испытаний не может быть использован для определения технологических показателей автоматизированного производственного оборудования?

- Методы испытаний по ГОСТам
- Методы испытаний по международным стандартам
- Методы испытаний, разработанные на основе теоретических расчетов
- Методы испытаний, разработанные на основе практического опыта
- Методы испытаний, разработанные на основе статистических методов

Правильный ответ: 4.