

СЕМИНАР

Тематика и примерное содержание ВКР направления 27.03.01 Стандартизация и метрология (уровень образования - бакалавриат)

Повестка дня

1. Примерная тематика ВКР в соответствии с профессиональными стандартами направления:
27.03.01 «Стандартизация и метрология» (академический бакалавриат),
2. Примерное содержание ВКР в соответствии с методическими указаниями по написанию ВКР направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология»
3. График сдачи ВКР в соответствии с графиком учебного процесса направления 27.03.01 Стандартизация и метрология

**Профессиональные стандарты
направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология»
(академический балакавриат)**

- ПС «Специалист по метрологии» (6 уровень квалификации)
- ПС Специалист по сертификации продукции (5 уровень квалификации)
- ПС «Специалист по качеству продукции» (5-6 уровень квалификации)
- ПС «Специалист по техническому контролю качества продукции» (5-6 уровень квалификации)

Примерная тематика ВКР по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

(академический бакалавриат)

ПС «Специалист по метрологии» (6 уровень квалификации)

1. Разработка методики калибровки средств измерений (указываются средства измерений или величины) (В 0.4.5);
2. Метрологический учет с применением автоматизированной системы метрологического обеспечения (название организации) (А 0.5.5);
3. Разработка документации (к примеру календарных планов, графиков) проведения поверок в организации (название) (В 0.5.5)
4. Метрологическая экспертиза технической документации в организации (В 0.6.5);
5. Разработка программы измерений и испытаний (В 0.7.5);
6. Разработка программы и методики по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений (В 0.8.5);
7. Разработка рекомендаций по выбору методов и средств измерений (наименование). (В 0.1.5)
8. Разработка проекта стандарта организации в области метрологического обеспечения; (В 0.10.5)
9. Разработка локальных поверочных схем по видам измерений; (В 0.12.5)
10. Метрологическая экспертиза технической документации на разработку и изготовление средств измерений (В 0 6.5)

ПС «Специалист по метрологии» (6 уровень квалификации)

11. Разработка документации по сертификации средств измерений (В 0.11.5)
12. Разработка технического задания на проектирования средств измерений (В 0.11.5)
13. Анализ состояния метрологического обеспечения строительной организации, испытательной лаборатории, органа по сертификации; (С 0.3.6.)
14. Разработка комплекта документов для аккредитации испытательной лаборатории (название лаборатории) / органа по сертификации (название органа) ; (С 0.4.6.)
15. Разработки комплекта документов для процедуры подтверждения компетентности органа по сертификации (название органа) / испытательной лаборатории (название лаборатории); (С 0.4.6.)
16. Разработка комплекта документов для расширения области аккредитации органа по сертификации (название органа) / испытательной лаборатории (название лаборатории); (С 0.4.6.)

ПС Специалист по сертификации продукции (5 уровень)

1. Разработка основных видов документированной информации системы управления качеством организации (название организации) (А /0.2.5)
Разработка документации для внедрения концепции риск-ориентированного мышления в организации;
Разработка программы по проведению внутреннего аудита системы управления качеством организации;
2. Разработка предложений по совершенствованию документооборота в организации (А/03.5)
3. Разработка стандарта организации на (А/04.5)
4. Разработка регламента процесса подтверждения соответствия продукции (работ и услуг) / систем управления качеством организации (название организации) на основе процессного подхода;
5. Разработка элементов интегрированной системы менеджмента;

ПС «Специалист по качеству продукции» (5-6 уровень квалификации)

1. Разработка требований к продукции (услугам) (А/01.6)
2. Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) (А/03.6)
3. Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества (Б/02.6)
4. Предложения по внедрению в организации передового опыта систем управления качеством (С/02.6)
Сравнительный анализ контроля качества (какого-либо материала) в соответствии с европейскими нормами, техническим регламентом ТР ТС, межгосударственными и российскими стандартами
6. Разработка предложений по входному контролю продукции на предприятии (D/01.6)
7. Разработка технического задания на автоматизированный операционный контроль производства строительных материалов, изделий (наименование)/ строительно-монтажных работ;

ПС «Специалист по техническому контролю качества продукции»

1. Разработка предложений по повышению качества **название продукции** (A/01.5)
2. Разработка программы выборочного контроля качества (продукции или технической документации или соблюдения технологических процессов и т.д) (D/02.6)
3. Анализ состояния технического контроля качества продукции **название организации** (A/03.5)
(Разработка методик по применению новых методов контроля показателей качества продукции (услуг) в организации (A/03.5)
4. Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий

Структура ВКР,

*согласно методическим указаниям к подготовке выпускной квалификационной работы
студентов бакалавриата очной формы обучения направления подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология*

Титульный лист

Задание на ВКР

Аннотация

Содержание

Введение

Раздел 1. Обзорно-теоретический раздел

Раздел 2. Аналитический раздел

Раздел 3. Проектный раздел

В разделе дается экономическое обоснование выполненных работ с оценкой затрат.

Заключение 1,5 – 2,5 страниц

Введение

Актуальность работы

Цель работы

Задачи работы

корреляция с главами и подглавам
содержания работы

Практическая значимость работы

Содержание

Аннотация

Введение

Актуальность . Цель работы. Практическая значимость работы. Апробация работы (если есть)

Задачи, которые вы ставите и решаете в ВКР - (это главы и подглавы из диплома).

Введение должно быть примерно на 1,5- 2 листа.

Раздел 1. Обзорно- теоретический раздел (10 страниц)

1.1. История процедуры подтверждения соответствия в России и за рубежом.

1.2.Формы подтверждения соответствия

1.3. Основные принципы сертификации

1.4. Система сертификации ГОСТ Р

1.5. Процедура обязательной сертификации цемента

Выводу по разделу

Раздел 2. Аналитический раздел «Анализ деятельности органа по сертификации ООО «ПартнерТест»» (15 страниц)

- 2.1. Общая характеристика органа по сертификации ООО«ПартнерТест»
- 2.2. Организационно-функциональная структура органа по сертификации ООО«ПартнерТест»
- 2.3. Нормативно-правовое обеспечение деятельности органа по сертификации ООО«ПартнерТест»
- 2.4. Анализ функционирования органа по сертификации ООО «ПартнерТест» статистическими методами контроля

Выводы по разделу

Раздел 3. Проектный раздел «Разработка регламента процесса подтверждения соответствия цементов в ОС «ПартнерТест» (25-30 страниц)

- 3.4. Расчет затрат по тематике ВКР (к примеру, по разработке регламента процесса....)

Заключение

Список литературы – не менее 25 источников: нормативные документы, статьи в научных журналах, монографии, учебные пособия, учебники и т.д.

Приложение

Сроки теоретического обучения 8 семестра согласно учебному графику направления 27.03.01 Стандартизация и метрология

Экзамены – 13 апреля -19 апреля

**Научно-исследовательская работа
(2 недели)**

20 апреля – 3 мая

Преддипломная практика (4 недели)

4 мая – 31 мая

Защита ВКР

1 июня – 29 июня

Точки контроля

Апрель

Приказ на утверждение темы ВКР на основе заявления обучающегося.
Заявление подписывается заведующим кафедрой

Май

23 (среда) – (график предзащит утверждается на заседании кафедры)
предзащита ВКР (готовность должна быть 70-80 %)

Июнь

Оформленная ВКР сдается не позднее 10 дней до начала защиты ВКР – на
проверку на антиплагиат

- Полностью оформленная ВКР с антиплагиатом за 7 дней до начала ВКР –
- ВКР с электронном на диске и в печатном виде
 - Распечатка на антиплагиат (не менее 65% оригинального текста)
 - Отзыв руководителя

График выполнения ВКР:

№	Наименование этапа выполнения ВКР	Срок выполнения	Процент от общего выполнения	
			ВКР	оформление
1	Тема и примерное содержание ВКР	22 января 2018	100%	100%
3	Заявление на тему ВКР, приказ на темы ВКР	До 1 апреля 2018	100%	100%
2	Задание на ВКР, титульный лист, введение	1 апреля – 20 апреля	100%	80%
4	Раздел 1. Обзорно-теоретический раздел	20 апреля – 27 апреля	100%	70%
5	Раздел 2. Аналитический раздел	28 апреля- 3 мая	100%	70%
6	Раздел 3. Проектный раздел	4 мая- 31 мая	100%	80%
7	Предзащита ВКР	23 мая	100%	70-80%
6	Заключение	Июнь За 10 дней до защиты За 7 дней до защиты	100%	100%

ПС «Специалист по противопожарной профилактике».

1. Организация работы и решение проблем совершенствования тушения пожаров всех классов, групп и видов на открытом пространстве:
в условиях низких и высоких температур;
в зданиях с массовым пребыванием людей;
на объектах железнодорожного, морского, воздушного и автомобильного транспорта, метрополитена;
на объектах энергетики, машиностроения, химии, атомной, военной, деревообрабатывающей промышленности;
в местах добычи, хранения, транспортировки и переработки жидкостей и газов;
в высотных зданиях, жилых домах повышенной этажности, административных и складских зданиях;
2. Строительные материалы и их поведение в условиях пожара (ВКР могут носить исследовательский характер).
3. Строительные конструкции, их огнестойкость и пожарная опасность (ВКР могут носить исследовательский характер поведения конструкций при пожаре и разработку противопожарных требований к ним).
4. Пожарно-техническая экспертиза строительных конструкций и материалов.
5. Разработка оптимальных вариантов систем противодымной вентиляции зданий различного назначения, на основе анализа их пожарной опасности.
6. Разработка оптимальных вариантов размещения эвакуационных путей и выходов, на основании расчетного подтверждения обеспечения безопасной эвакуации людей.
7. Разработка противопожарных мероприятий по одному из направлений защиты для проектируемых и эксплуатируемых объектов защиты.
8. Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов, оборудования и аппаратов в нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической промышленности.
9. Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов, оборудования и аппаратов в деревообрабатывающей, пищевой, мебельной промышленности.
10. Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объектах транспорта и хранения горючих веществ и материалов.
11. Анализ и разработка частных методик соответствия проектных материалов производственной автоматики требованиям пожарной безопасности на объектах защиты.
12. Контроль содержания в исправном состоянии существующих систем автоматической противопожарной защиты на эксплуатируемых объектах.

ПС «Специалист по противопожарной профилактике».

13. Разработка методик проверки работоспособного состояния автоматических установок пожаротушения (АУП) в целом или их отдельных устройств.
14. Расчет необходимого времени эвакуации людей и времени блокирования эвакуационных выходов на объектах защиты.
15. Определение пределов огнестойкости строительных конструкций с учетом параметров реального пожара.
16. Экспертиза разрабатываемой проектной документации.
17. Разработка мероприятий, направленных на улучшение противопожарного водоснабжения зданий, сооружений и территорий.
18. Разработка мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности электроустановок.
19. Контроль строящихся и реконструируемых зданий в части выполнения проектных решений по молниезащите.
20. Анализ состояния защиты от статического электричества пожаро-взрывоопасных объектов.
21. Контроль содержания в исправном состоянии различных видов пожарного оборудования.
22. Планирование пожарно-профилактической работы по техническому обслуживанию различных видов пожарного оборудования.
23. Обоснование технических характеристик пожарных машин и анализ их приспособленности к использованию в различных категориях условий эксплуатации и разных климатических условиях.
24. Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожара. Защита пожарных машин от теплового воздействия пожара.
25. Снижение риска возникновения и распространения горения по газоздушным, газохлорным смесям, жидкостям и твердым материалам.
26. Организация работы по содействию пожарной охране при тушении веществ различного агрегатного состояния огнетушащими веществами.
27. Проектирование автоматического пожаротушения объекта защиты.
28. Проектирование системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на объектах с массовым пребыванием людей.
29. Разработка комплекса мероприятий по повышению пожарной безопасности образовательного учреждения дополнительного образования детей (на примере)
30. Разработка инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости при пожаре здания объекта защиты.

ПС «Специалист по противопожарной профилактике».

31. Проектные решения по пожарной безопасности объекта защиты (на примере...) на основе разработки и внедрения автоматической системы пожаротушения и инженерно-технических мероприятий.
32. Разработка инженерно-технических мероприятий по повышению эффективности противопожарной защиты объекта здравоохранения со стационаром (на примере).
33. Повышение пожарной безопасности объекта культуры на основе разработки комплекса инженерно-технических мероприятий.
34. Разработка инженерно-технических мероприятий по повышению эффективности противопожарной защиты медицинского учреждения (на примереЦРБ).
35. Организационные мероприятия по тушению возможного пожара нефти и нефтепродуктов в резервуарном парке (на примере).
36. Тактические действия подразделений при тушении пожаров на примере культурно-зрелищных учреждений, здравоохранения, образования, социальной защиты).
37. Проектные решения по пожарной безопасности на объекте нефтяной промышленности (на примере...) на основе разработки и внедрения систем противопожарного водоснабжения.
38. Проектные решения по пожарной безопасности на объекте сельскохозяйственного назначения (на примере...) на основе разработки и внедрения систем противопожарной автоматики.
39. Проектные решения по пожарной безопасности общественного здания (на примере...) на основе разработки конструктивно-планировочных решений.
40. Нормирование водопотребления на нужды пожаротушения и поддержание боеготовности пожарных подразделений.
41. Проектные решения по пожарной безопасности цеха (установки и т.п.) промышленного предприятия (на примере...) на основе разработки и внедрения систем противопожарной автоматики и пожаротушения.
42. Проектные решения по пожарной безопасности промышленного предприятия (на примере...) на основе разработки и внедрения систем противопожарного водоснабжения.
43. Проектные решения по пожарной безопасности электроустановок и оборудования под высоким напряжением (на примере...) на основе разработки и внедрения систем пожаротушения.
44. Проектные решения по пожарной безопасности музеев, архивохранилищ, библиотек, книгохранилищ. (на примере...) на основе разработки и внедрения систем пожаротушения и пожарной автоматики
45. Проектные решения по расчету сил и средств на тушение пожаров (конкретно направление).

ПС «Специалист по противопожарной профилактике».

46. Проектные решения по защите людей на случай пожара в здании административно-торгового центра на основе разработки конструктивно-планировочных решений.
47. Проектные решения по пожарной безопасности подземной автостоянки на основе разработки и внедрения систем пожаротушения.
48. Разработка мероприятий по снижению пожарного риска на объектах нефтеперерабатывающего завода.
49. Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами в организации (на примере ...).
50. Снижение пожарной опасности строительных конструкций и материалов за счет применения эффективных огнезащитных средств.