




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП


(подпись)

Чуднова О.А.
(Ф.И.О. рук. ОП)

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующая (ий) кафедрой
Инноватики, качества, стандартизации
(название кафедры)


(подпись) Шкарина Т.Ю.
(Ф.И.О. зав. каф.)
« 8 » июля 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы технического регулирования»

Направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством»
профиль «Управление качеством»
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2
лекции 18 час.
практические занятия 36 час.
лабораторные работы – час.
в том числе с использованием МАО лек. /пр. /лаб.- час.
всего часов аудиторной нагрузки 54 час.
в том числе с использованием МАО час.
самостоятельная работа 90 час.
в том числе на подготовку к экзамену 36 час.
контрольные работы (количество)
курсовая работа / курсовой проект – семестр
зачет – семестр
экзамен 2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.02.2016 № 92

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации протокол № 08 от «05»июля 2019 г.

Заведующий (ая) кафедрой Шкарина Т.Ю.
Составители: к.т.н., доцент Набокова А.А.

Владивосток

2019

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Цели и задачи освоения дисциплины «Основы технического регулирования»

Дисциплина «Основы технического регулирования» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль «Управление качеством».

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Введение в профессию».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области технического регулирования.

Задачи дисциплины:

- Изучить принципы технического регулирования; изучить законодательные основы технического регулирования;
- Получить навыки работы с законодательными и нормативными актами в области технического регулирования.

Для успешного изучения дисциплины «Основы технического регулирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ОПК-1, способностью применять знание подходов к управлению качеством
- ПК-3, способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции

| | | | Этапы формирования компетенции | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| ОПК-1, способностью применять знание подходов | 3 | | нает | Основы технического регулирования в части установления |

| | | |
|------------------------|---------|---|
| к управлению качеством | | норм точности измерений и достоверности контроля, выборе средств измерений и контроля |
| | Умеет | Определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов на основе документов по техническому регулированию |
| | Владеет | Способностью определять гармонизацию требований по измеряемым и контролируемым параметрам на основе документов по техническому регулированию |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы технического регулирования» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: круглый стол, презентации.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 ЧАСОВ)

РАЗДЕЛ I. Основы технического регулирования (18 часов)

Тема 1. Развитие технического регулирования –круглый стол (9 часов)

История развития технического регулирования. Причины реформирования и формирования новой системы технического регулирования. Деятельность ВТО. Интеграция России в ВТО. Соглашения в рамках ВТО (ТБТ и СФС). Информационное обеспечение технического регулирования. Принципы технического регулирования. Евразийский экономический союз (Таможенный союз) и единое экономическое пространство. Евразийская экономическая комиссия и ее деятельность в области технического регулирования. Интеграция России в международные системы технического регулирования.

Лекция - круглый стол

Предполагает максимальное включение обучающихся в интенсивную беседу с лектором путем умелого применения диалога. В этом случае средствами активизации выступают отдельные вопросы к аудитории, организация дискуссии с последовательным переходом её в диспут, создание условий для возникновения альтернатив.

Преимущество этой формы перед обычной лекцией состоит в том, что она привлекает внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определяет содержание, методы и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории.

Вопросы к аудитории в начале лекции и по ходу ее проведения предназначены для выяснения мнений и уровня осведомленности слушателей по рассматриваемой проблеме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Вопросы адресуются ко всей аудитории, слушатели отвечают с мест.

С учетом разногласий или единодушия в ответах преподаватель строит свои дальнейшие рассуждения, получая при этом возможность наиболее доказательно изложить очередной тезис выступления. Вопросы могут быть как элементарными, так и проблемного характера.

Слушатели, продумывая ответ на заданный вопрос, самостоятельно приходят к тем выводам и обобщениям, которые должен был сообщить им преподаватель, понимают глубину и важность обсуждаемой проблемы, что в свою очередь повышает их интерес к материалу и уровень его восприятия.

При такой форме занятий преподаватель должен следить за тем, чтобы его вопросы не оставались без ответов, иначе они будут носить риторический характер и не обеспечат достаточной активизации мышления обучающихся.

Подача фактического материала, сообщение слушателям необходимой информации организуются таким образом, чтобы у них возникали вопросы по приведенным данным несколько раньше, чем их сформулирует преподаватель в виде задачи на обобщение.

Средства управления поисковой познавательной деятельностью слушателей на подобной лекции целесообразно подбирать таким образом, чтобы они помогали им не только усваивать теоретическую часть, но и методику подачи и исследования фактического материала, дидактические приемы как познавательные элементы, способы и пути исследования, научного поиска, содержательного рассуждения.

В заключительной части занятия или на лекции, завершающей тему, целесообразно наиболее широко использовать контрольные вопросы, логические и практические задания. Делается это в целях контроля, определения уровня усвоения, понимания наиболее важных, стержневых положений, имеющих методологическое значение для дальнейшей углубленной самостоятельной работы.

Кроме того, этим проверяется уровень усвоения и умения работать с проблемой для ее углубленной самостоятельной проработки и совершенствования навыков исследовательской деятельности обучающихся.

Тема 2. Законодательная основа технического регулирования. Нововведения в области технического регулирования (9 часов)

Соглашения в рамках ВТО. Соглашение по техническим барьерам в торговле и по санитарным и фитосанитарным мерам. Сфера применения ФЗ «О техническом регулировании» и основные понятия в области технического регулирования, основные положения. Цели принятия технических регламентов. Основные положения законов в сфере стандартизации. Законодательная основа сертификации и аккредитации. Нововведения в области технического регулирования. Информационное обеспечение технического регулирования.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 часов)

Занятие 1. Формирование и защита доклада « История развития технического регулирования» (4 часа)

1. Основные вопросы:

- а. Международное и межгосударственное сотрудничество в области технического регулирования
- б. Международные, региональные, национальные организации в области технического регулирования
- в. Задачи международного сотрудничества в области технического регулирования
- г. История развития технического регулирования

2. Поиск информационных источников и их анализ в области технического регулирования. Приобретение навыков по работе с литературными источниками и документами, умение систематизировать информацию и пользоваться программным обеспечением для формирования презентаций Power Point.

Занятие 2. Формирование и защита доклада « Реформа технического

регулирования в России» (6 часа)

1. Основные вопросы:

- а. Основные проблемы в области технического регулирования до реформирования
- б. Основные причины реформирования
- в. Смысл реформы технического регулирования и цели реформы
- г. Этапы реформирования. Ключевые этапы развития технического регулирования
- д. Результаты реформы. Мнение экспертов, по поводу результатов реформирования. Плюсы и минусы реформы.

2. Поиск информационных источников и их анализ в области технического регулирования. Приобретение навыков по работе с литературными источниками и документами, умение систематизировать информацию и пользоваться программным обеспечением для формирования презентаций Power Point.

Занятие 3. Формирование и защита доклада « Интеграция России в ВТО. Соглашение ТБТ и СФС » (4 часа)

Основные вопросы:

- а. Общие сведения о ВТО
- б. Интеграция России в ВТО
- с. Основные положения Соглашений ТБТ и СФС в областях технического регулирования

2. Поиск информационных источников и их анализ в области технического регулирования. Приобретение навыков по работе с литературными источниками и документами, умение систематизировать информацию и пользоваться программным обеспечением для формирования презентаций Power Point.

Занятие 4. Анализ ФЗ в области стандартизации (4 часа)

1. Анализ и систематизация основных разделов федеральных законов:
 - а. ФЗ «О стандартизации» 1993 г.

b. ФЗ «О техническом регулировании» 2003 г.

c. ФЗ «О стандартизации в РФ» 2015г.

2. Выявить нововведения в области стандартизации на основе сделанного анализа

3. Подготовка конспекта по итогам работы.

Занятие 5. Анализ основных положений технического регламента (4 часа)

1. Найти технический регламент.

2. Изучить требования технического регламента.

3. Подготовка доклада и презентации по итогам работы.

Занятие 6. Практикум (6 часа)

Анализ технического регламента и нормативных документов, согласованных с данным техническим регламентом

4. Найти технический регламент и нормативный документ.

5. Изучить требования технического регламента и стандарта.

6. Заполнить таблицу «Сравнительный анализ основных положений технического регламента и ГОСТа».

Занятие 7. Анализ ФЗ в области подтверждения соответствия(4 часа)

2. Анализ и систематизация основных разделов федеральных законов:

d. ФЗ «О сертификации продукции и услуг» 1993 г.

e. ФЗ «О техническом регулировании» 2003 г.

2. Выявить нововведения в области подтверждения соответствия на основе сделанного анализа.

3. Подготовка конспекта по итогам работы.

Занятие 8. Анализ ФЗ в области ГКН (4 часа)

3. Анализ и систематизация основных разделов федеральных законов:

f. ФЗ «О сертификации продукции и услуг» 1993 г.

g. ФЗ «О техническом регулировании» 2003 г.

2. Выявить нововведения в области ГКН на основе сделанного анализа

3. Подготовка конспекта по итогам работы.

Ш. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы технического регулирования» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

| <i>№ п/п</i> | <i>Сроки выполне- ния</i> | <i>Вид самостоятельной ра- боты</i> | <i>Примерные нормы вре- мени на выполне- ния</i> | <i>Форма контроля</i> |
|------------------|-----------------------------------|---|--|---------------------------|
| 1. | 1-16 неделя | Подбор законодательной ба- зы в области технического регулирования | 15 часов | сообщение конспект |
| 2. | 4 -10 неделя | Подбор технических регла- ментов | 15 часов | сообщение конспект |
| 3. | 4-10 неделя | Подбор нормативной базы | 15 часов | сообщение конспект |
| 4. | 4-5 неделя | Проверка актуальности нормативных и законода- тельных документов | 15 часов | сообщение конспект |
| 5. | 1-17 неделя | Поиск, анализ материалов. Формирование доклада. Разработка презентации. | 15 часов | доклад презентация |

| <i>№ п/п</i> | <i>Сроки выполне- ния</i> | <i>Вид самостоятельной ра- боты</i> | <i>Примерные нормы вре- мени на выполне- ния</i> | <i>Форма контроля</i> |
|------------------|-----------------------------------|---|--|---------------------------|
| б. | 17-18 неделя | Подготовка к экзамену | 15 часов | сообщение |

Результатом самостоятельной работы является успешная защита результатов работы на практическом занятии. Материал самостоятельной работы подобран таким образом, чтобы способствовать закреплению уже известного обучающимся материала и расширению его знаний. В ходе подготовки используется литература и ресурсы, указанная в данном РПУД.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы:

Рекомендации по подготовке доклада:

При написании доклада необходимо четко продумать, какая именно иллюстративная информация к докладу будет выноситься на слайд. В ходе доклада необходимо делать ссылки на слайд. При необходимости, можно, выделяя фрагменты слайда, акцентировать внимание на наиболее важных моментах.

Также необходимо четко сформулировать тему доклада. В конце доклада необходимо четко акцентировать факт окончания словами: «Доклад окончен» и т.п.

Доклад должен производиться четким, ясным языком, без запинок. В ходе доклада и ответов на вопросы не допускается произношение жаргонных слов, просторечивых выражений, ненормативной лексики. По мере необходимости рекомендуется избегать техницизмов и профессионализмов.

При подготовке презентации рекомендуется:

- Рекомендации по составлению презентации в PowerPoint;

- Количество слайдов в презентации должно быть 10–15 шт. (учитывая титульный и заключительный слайды). При большем количестве слайдов в течение они не смогут быть все продемонстрированы. При меньшем количестве – показ презентации будет состоять из смены статичных образов;
- На титульном слайде рекомендуется обозначить тему защищаемого проекта, а также фамилию, имя и отчество докладчика (полностью);
- При желании, для дополнительного акцентирования, можно создать слайды, содержащие цель, задачи и выводы защищаемого проекта;
- НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ размещать на слайдах информацию, содержащую большие фрагменты текста, т.к. подобные слайды мало информативны, плохо читаются и утомляют слушателей;
- Анимацию на слайде, по возможности, следует делать автоматической. При этом переключение слайдов следует делать ручным. В случае ручной активации анимации на слайде, необходимо заранее отработать данные аспекты, чтобы не было заминок на защите.

Критерии оценки (письменного/ устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив её содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приёмами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.
- 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объясне-

нии смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

- 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
- 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трёх ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценки презентации доклада:

| Оценка | 50-60 баллов (неудовлетворительно) | 61-75 баллов (удовлетворительно) | 76-85 баллов (хорошо) | 86-100 баллов (отлично) |
|---------------------------|--|--|---|---|
| Критерии | Содержание критериев | | | |
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы | Проблема раскрыта. Проведён анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы | Проблема раскрыта полностью. Проведён анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательно | Представляемая информация не систематизирована и после- | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|
| | использованы профессиональные термины | ных термина | довательна. Использовано более 2 профессиональных терминов | Использовано более 5 профессиональных терминов |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации | Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы | Только ответы на элементарные вопросы | Ответы на вопросы полные и/или частично полные | Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений |

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЙ ЦЕЛЕЙ КУРСА

| № п/п | Контролируемые разделы / темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | Оценочные средства | | |
|---|---|---------------------------------------|--------------------|--------------------------|------|
| | | | текущий контроль | промежуточная аттестация | |
| 1. | Раздел 1. Основы технического регулирования | ОПК-1 | знает | УО-3, УО-1 | УО-1 |
| | | | умеет | ПР-7, УО-1 | |
| | | | владеет | УО-3, УО-1 | |
| <i>УО-1- Собеседование</i> <i>УО-3- Доклад, сообщение</i> <i>ПР-7 Конспект</i> <i>ПР-2- Контрольная работа</i> | | | | | |

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в ФОС.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Шишмарев В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник // В. Ю. Шишмарев.– Москва: Академия, 5-е изд., стер, 2014– 384с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:790271&theme=FEFU> (6 экз.)
2. Дерюшева Т.В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Дерюшева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45031.html>
3. Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. Практикум : учебное пособие для вузов / М. А. Николаева, Л. В. Карташова, Т. П. Лебедева. – М. : Форум, : Инфра-М, 2015. – 63 с. (3 экз)
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795579&theme=FEFU>
4. Шкарина Т.Ю., Зотова Н.В., Шерстюк С.Р. Техническое регулирование и аккредитация: учебное пособие [Электронный ресурс] / Инженерная школа ДВФУ. – Электрон. дан. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2017. – [127 с.]–1 CD. – ISBN 978-5-7444-4002-2 – Режим доступа: https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/843/Shkarina_T.Yu.,_Zotova_N.V.,_Sherstyuk_S.R._Texnicheskoe_regulirovanie_i_akkreditaciya.pdf (дата обращения 01.09.2017)

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Голуб, О.В. Стандартизация, метрология и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Голуб, И.В. Сурков, В.М. Позняковский. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 334 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4151.html>.
2. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] / М.И. Николаев. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 115 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52149.html>
3. Архипов, А.В. Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии (200400), направлениям экономики (080100) и управления (080500) / А.В. Архипов, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 447 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52057.html>

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – Режим доступа: URL: <http://www.gost.ru/>
2. Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации – Режим доступа: URL: <http://www.vniis.ru>
3. Всероссийский научно – исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении – Режим доступа: URL: <http://www.vniinmash.ru>
4. Евразийское экономическое сообщество – Режим доступа: URL: <http://www.evrazes.com/>

5. Евразийская экономическая комиссия – Режим доступа: URL: <http://www.tsouz.ru/Pages/Default.aspx>

6. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) – Режим доступа: URL: <http://www.easc.org.by/>

7. ИСО. Международная организация по стандартизации – Режим доступа: URL: [http://www.iso.org/iso/ru/home.htm?=#](http://www.iso.org/iso/ru/home.htm?=)

8. IEC/CEI. International Electrotechnical Commission – Международная электротехническая комиссия (МЭК) – Режим доступа: URL: <http://www.iec.ch>

9. Консультант Плюс – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

| Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест | Перечень программного обеспечения |
|--|---|
| Лаборатория Стандартизации, кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации, Ауд.Е637, 24 Компьютерный класс кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации, ауд. Е935, 15 | – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – АBBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; |

| | |
|---|---|
| <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF. <p>При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно-справочные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Научная электронная библиотека eLIBRARY. – Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Электронно-библиотечная система «IPRbooks». – Электронно-библиотечная система «Znaniium» |
|---|---|

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение студентов по дисциплине предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, а также самостоятельную работу студента. На практических занятиях разбираются теоретические вопросы учебной дисциплины, а также решаются практические задания.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации по выполнению практических занятий и указания по выполнению самостоятельной работы.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки публичных выступлений, ведения

дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем при подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце практического занятия, выставляя в Тандем текущие баллы в течении недели после занятия. Студент имеет право ознакомиться с ними.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень основного оборудования |
|---|---|
| учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа - Лаборатория Стандартизации и сертификации | Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS). |
| Компьютерный класс | Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. Приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS). |
| Мультимедийная аудитория | Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. Приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема |

| | |
|--|---|
| | видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS). |
| Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10) | Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. |

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Основы технического регулирования»

| | | Этапы формирования компетенции | |
|--|---------|---|--|
| ОПК-1, способностью применять знание подходов к управлению качеством | Знает | Основы технического регулирования в части установления норм точности измерений и достоверности контроля, выборе средств измерений и контроля | |
| | Умеет | Определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов на основе документов по техническому регулированию | |
| | Владеет | Способностью определять гармонизацию требований по измеряемым и контролируемым параметрам на основе документов по техническому регулированию | |

| № п/п | Контролируемые разделы / темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | | Оценочные средства | |
|-------|---|---------------------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | | | текущий контроль | промежуточная аттестация |
| 1. | Раздел 1. Основы технического регулирования | ОПК-1 | знает | УО-3, УО-1 | УО-1 |
| | | | умеет | ПР-7, УО-1 | |
| | | | владеет | УО-3, УО-1 | |

УО-1- Собеседование
 УО-3- Доклад, сообщение
 ПР-7 Конспект
 ПР-2- Контрольная работа

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Основы технического регулирования»

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | | критерии | показатели |
|---|--------------------------------|--|--|---|
| <p style="text-align: center;">ОПК-1, способностью применять знание подходов к управлению качеством</p> | Знает | <p style="text-align: center;">Основы технического регулирования в части установления норм точности измерений и достоверности контроля, выборе средств измерений и контроля</p> | <p>знание основных документов; знание порядка разработки; и правильности оформления; знает источники информации документов</p> | <p>- способность перечислить и раскрыть суть документов изучаемой области;</p> <p>-способность перечислить источники информации поиска и хранения документов</p> <p>-способность назвать порядок разработки документов</p> |
| | Умеет | <p style="text-align: center;">Определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов на основе документов по техническому регулированию</p> | <p>умение работать с электронными базами данных и библиотечными каталогами, умение применять известные методы и современные технологии (в том числе информационные) для поиска документов в изучаемой области, умение разрабатывать основные документы и их оформлять и использовать для нестандартного решения поставленных задач</p> | <p>- способность работать с данными, каталогов при поиске документов;</p> <p>- способность изучить научные определения относительно разработки и целесообразности применения документов;</p> |
| | Владеет | <p style="text-align: center;">Способностью определять гармонизацию требований по измеряемым и контролируемым параметрам на основе документов по техническому регулированию</p> | <p>владение терминологией предметной области знаний, владение способностью сформулировать задание при разработке документов, четкое понимание требований, предъявляемых к оформлению и разработке документов, владение навыками внедрения и применения документов в профессиональной бизнес деятельности</p> | <p>- способность бегло и точно применять терминологический аппарат, используемый при разработке документов в устных ответах на вопросы и в письменных работах,</p> <p>- способность сформулировать задание при разработке документов;</p> <p>-способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуж-</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | дение на круглых столах, семинарах, научных конференциях, а так же внедрять документы в бизнес деятельность |
|--|--|--|--|---|

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме контрольных мероприятий (доклад, сообщение, конспекте) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоение теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы (доклад, презентация, сообщение, конспект, контрольная работа).

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Промежуточной аттестацией является контрольная работа и экзамен в 3 семестре в устной форме с использованием вопросов собеседования.

Критерии контрольной работы

| Оценка | 50-60 баллов (неудовлетворитель- | 61-75 баллов (удовлетворительно) | 76-85 баллов (хорошо) | 86-100 баллов (отлично) |
|---------------|---|---|----------------------------------|------------------------------------|
| | | | | |

| | но) | | | |
|--|--|---|---|--|
| Критерии | Содержание критериев | | | |
| Анализ и используемые источники | Документы не актуальные и не подобраны в полном объеме, между собой не согласуются. Отсутствуют выводы | Документы подобраны частично не все из них действующие и частично согласованы между собой. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы | Документы подобраны , все из них действующие и частично согласованы между собой. Не все выводы сделаны и/или обоснованы | Документы подобраны в полном объеме, все из них действующие и согласованы между собой. Выводы обоснованы |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательно | Представляемая информация не систематизирована и последовательна. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. |
| Оформление | . Больше 4 ошибок в представляемой информации | 3-4 ошибки в представляемой информации | Не более 2 ошибок в представляемой информации | Отсутствуют ошибки в представляемой информации |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы | Только ответы на элементарные вопросы | Ответы на вопросы полные и/или частично полные | Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений |

Вопросы для экзамена, промежуточной аттестации:

1. Причины реформирования и формирования новой системы технического регулирования.
2. Сфера применения ФЗ «О техническом регулировании» и основные понятия в области технического регулирования.
3. Всемирная торговая организация (ВТО). Цели и задачи. Структура. История развития.
4. Вступление России в ВТО. Основные этапы и их характеристика.
5. Характеристика основных Соглашений в рамках ВТО.

6. Основные положения соглашения по техническим барьерам в торговле.
7. Характеристика Принципов технического регулирования.
8. Цели принятия технических регламентов. Характеристика технических регламентов. Примеры технических регламентов. Особенности Технических регламентов.
9. Законодательная и база по стандартизации и нововведения в данной области.
10. Законодательная и база по сертификации и нововведения в данной области.
11. Законодательная и база по аккредитации и нововведения в данной области.
12. Законодательная и база по государственному контролю и надзору и нововведения в данной области.
13. Международное и межгосударственное сотрудничество в области технического регулирования.
14. Международные, региональные, национальные организации в области технического регулирования и их характеристика.
15. Задачи международного сотрудничества в области технического регулирования.
16. История развития технического регулирования в России и других странах.
17. Основные этапы реформирования системы технического регулирования в России.
18. Деятельность Ростандарта в области технического регулирования в России.

Критерии выставления оценки студенту на промежуточной аттестации (экзамене):

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка экзамена (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|----------------------------------|----------------------------------|---|
| | | |

| | | |
|--------|-----------------------|--|
| 100-85 | «отлично» | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач. |
| 86-76 | «хорошо» | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения. |
| 75-60 | «удовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. |
| 61-50 | «неудовлетворительно» | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |