

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 16.04.2024 16:16:09

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР
ИПТИ

_____ У.С. Путилова

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: Оценка эффективности профессиональной деятельности
направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология
направленность (профиль): Стандартизация, метрология и управление качеством
в отраслях топливно- энергетического комплекса
форма обучения: очная

Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Артамонов

Рабочую программу разработал:

Д.С. Василега, доцент, к.т.н., доцент _____

Лист согласования

Внутренний документ " Оценка эффективности профессиональной деятельности _2022_27.03.01_СМК6-22-1"

Документ подготовил: Василега Дмитрий Сергеевич

Документ подписал: Путилова Ульяна Сергеевна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано	23.06.2022	
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано	23.06.2022	
	Директор института	Халин Анатолий Николаевич		Согласовано	23.06.2022	
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Артамонов Евгений Владимирович		Согласовано	23.06.2022	

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и обучение практическим приемам оценки результатов разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения, анализа их эффективности, привлекательности и реализуемости.

Задачи дисциплины:

1. ознакомить обучающихся с теоретическими основами организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии;
2. сформировать у обучающихся практические навыки проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;
3. сформировать у обучающихся практические навыки использования современного программного обеспечения для решения задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Оценка эффективности профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:
знание:

1) законодательства Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения;

2) нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы выбора методов и средств измерений;

3) нормативных и методических документов, регламентирующих работы по метрологическому обеспечению в организации;

4) нормативных и методических документов, регламентирующих условия проведения измерений;

5) области применения методов измерений;

умения:

1) анализировать возможности методов и средств измерений;

2) применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

3) получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений;

4) рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений;

5) анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия.

владение:

1) навыками определения параметров изделия, влияющих на выбор средств измерений;

2) навыками определения допустимой погрешности (неопределенности) измерений

3) навыками выбора методов и средств измерений;

4) навыками подготовки к проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров;

5) навыками обработки результатов измерений.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Технико-экономическое обоснование проектов», «Метрология и стандартизация» и служит основой для освоения дисциплин «Стандартизация, метрология и нормирование точности», «Нормоконтроль», а также для выполнения ВКР.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
<p>ОПК 4. Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>	<p>ОПК-4.1 Осуществляет оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>	<p>Знать:</p> <p>сущности, цели и задачи организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии (31);</p> <p>особенности, основные методологические и методические подходы организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии (32);</p> <p>нормативно-правовую базу регулирования организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии (33);</p> <p>особенности инструментов и методов проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (34)</p> <p>проблемные вопросы выбора типа программного обеспечения для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (35)</p> <hr/> <p>Уметь:</p> <p>готовить и анализировать информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (У1);</p> <p>отбирать и использовать инструменты и методы проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (У2);</p> <p>проводить оценку эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (У3);</p> <p>формировать и интерпретировать основные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (У4).</p> <hr/> <p>Владеть:</p> <p>приемами и методами анализа и оценки эффективности, привлекательности и</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (В1); практическими навыками проведения оценки финансовой и экономической эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (В2); современными информационными технологиями для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения (В3);

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. (В соответствии с ОПОП ВО)

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	16	-	16	40	-	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Теоретические аспекты управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения	2	-	-	5	7	ОПК-4.1	Тест №1,
2	2	Организация сбора и подготовки исходной информации для проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	4	-	5	5	14	ОПК-4.1	Тест №2, Лабораторная работа №1
3	3	Оценка эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	4	-	6	5	15	ОПК-4.1	Тест №3, Лабораторная работа №2
4	4	Учет факторов неопределенности и риска при анализе эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	4	-	5	5	14	ОПК-4.1	Тест №4, Лабораторная работа №3
5	5	Программное обеспечение проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и	2	-	-	20	22	ОПК-4.1	Тест №4

	метрологического обеспечения							
Зачет		-	-	-	-	-	ОПК-4.1	Итоговый тест
	Итого:	16	-	16	40	72		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Раздел 1. *«Теоретические аспекты управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения»*. Сущность управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения. Место и роль управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения в управленческой деятельности организации. Система управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения: организационная структура, участники и стейкхолдеры деятельности по разработке в области стандартизации и метрологического обеспечения. Особенности и задачи управления деятельностью по разработкам в области стандартизации и метрологического обеспечения в различных подразделениях и на разных уровнях управления в организации. Критические факторы успеха деятельности по разработкам в области стандартизации и метрологического обеспечения.

Раздел 2. *«Организация сбора и подготовки исходной информации для проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения»*. Общие сведения о разработках в области стандартизации и метрологического обеспечения и их окружении. Сведения об участниках разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Анализ окружения («экосистема» разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения): правовое окружение, экономическое окружение, социальное окружение. Исходная информация, требуемая для проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения и предъявляемые к ней требования. Оценка полноты и достоверности исходной информации.

Раздел 3. *«Оценка эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения»*. Простые методы оценки эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Дисконтированные методы оценки эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Основные показатели эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения: NPV, IRR/MIRR, PBP. Концепция временной стоимости денег. Необходимость проведения дисконтирования денежных потоков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Выбор ставки дисконтирования разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Методы расчета ставки дисконтирования: укрупненный метод расчета, кумулятивный метод расчета, модель WACC.

Раздел 4. *«Учет факторов неопределенности и риска при анализе эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения»*. Понятие устойчивости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Виды и группы рисков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Методы анализа рисков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Анализ чувствительности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.

Раздел 5. *«Программное обеспечение проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения»*. Обзор программных продуктов проведения процедуры оценки рисков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

Лекционные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Сущность управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения. Место и роль управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения в управленческой деятельности организации. Система управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения: организационная структура, участники и стейкхолдеры деятельности по разработке в области стандартизации и метрологического обеспечения. Особенности и задачи управления деятельностью по разработкам в области стандартизации и метрологического обеспечения в различных подразделениях и на разных уровнях управления в организации. Критические факторы успеха деятельности по разработкам в области стандартизации и метрологического обеспечения.
2	1	2	-	-	Общие сведения о разработках в области стандартизации и метрологического обеспечения и их окружении. Сведения об участниках разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Анализ окружения («экосистема» разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения): правовое окружение, экономическое окружение, социальное окружение.
3	1	2	-	-	Исходная информация, требуемая для проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения и предъявляемые к ней требования. Оценка полноты и достоверности исходной информации.
4	2	2	-	-	Простые методы оценки эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Дисконтированные методы оценки эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Основные показатели эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения: NPV, IRR/MIRR, PBP.
5	3	2	-	-	Концепция временной стоимости денег. Необходимость проведения дисконтирования денежных потоков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Выбор ставки дисконтирования разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Методы расчета ставки дисконтирования: укрупненный метод расчета, кумулятивный метод расчета, модель WACC.
6	3	2	-	-	Понятие устойчивости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Виды и группы рисков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.
7	3	2	-	-	Методы анализа рисков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Анализ чувствительности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.
8	3	2	-	-	Обзор программных продуктов проведения процедуры оценки рисков разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.
Итого:		16	-	-	

Практические занятия

Практические работы учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	5	-	-	Организация сбора и подготовки исходной информации для проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения
2	3	6	-	-	Оценка эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения
3	4	5	-	-	Учет факторов неопределенности и риска при анализе эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения
Итого:		16	-	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	5	-	-	Теоретические аспекты управления разработками в области стандартизации и метрологического обеспечения	Подготовка к защите тем дисциплины
2	2	5	-	-	Организация сбора и подготовки исходной информации для проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Устная защита
3	3	5	-	-	Оценка эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Устная защита
4	4	5	-	-	Учет факторов неопределенности и риска при анализе эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра
5	5	20	-	-	Программное обеспечение проведения анализа эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Подготовка к аудиторной контрольной работе
Итого:		40	-	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

На лекциях:

- информационная лекция;
- проблемная лекция.

На лабораторных занятиях:

- проблемная дискуссия;
- решение задач;
- решение и обсуждение кейсов;

- коллективное выполнение заданий в подгруппах с последующим представлением результатов и дискуссией.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы (для заочной, очно-заочной формы обучения при наличии)

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение лабораторной работы №1	0-15
4	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
5	Выполнение лабораторной работы №2	0-15
8	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-25
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-40
3 текущая аттестация		
9	Выполнение лабораторной работы №3	0-15
13	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-15
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-30
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Национальная электронная библиотека (Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 от 29.10.2019 до 28.10.2024): <http://rusneb.ru>;

- «Издательство ЛАНЬ» (Гражданско-правовой договор №6629-20 от 25.08.2020 до 31.08. 2021) <http://e.lanbook.com>;

- Электронно-библиотечная система ВООК.ру (Гражданско-правовой договор № 6630-20 от 25.08.2020 до 31.08.2021): <https://www.book.ru>;

- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (Гражданско-правовой договор №6632-20 от 25.08.2020 до 31.08. 2021): www.biblio-online.ru, www.urait.ru;

- Электронная библиотека ТИУ: <http://webirbis.tsogu.ru>;

- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии/Стандарты и технические регламенты: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts>;

- Справочная правовая система "КонсультантПлюс": <http://www.consultant.ru>;

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ: <https://www.garant.ru>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Windows (Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021);
- Microsoft Office Professional Plus (Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021);
- Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Оценка эффективности профессиональной деятельности	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>
		<p>Лабораторные занятия: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 8 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Робот FANUC M-20iA/35M в комплекте с контроллером FANUC серии R-30iB, Токарный станок с числовым программным управлением САК 50135Di, Стол складной тумба, Шкаф АМ 1891, Станок плоскошлифовальный 3E710, Шкаф АМ 1891, Верстак WB 1800Sh+WD1+WD5, Комплект</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>

		учебной роботизированной ячейки - 1 шт., Плита поверочная чугунная - 1 шт., Установка контроля зубчатых колёс - 1 шт., Установка контроля эвольвентных поверхностей - 1 шт.	
--	--	---	--

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Практические занятия организуются с использованием различных методов обучения, включая интерактивные (работа в малых группах, разбор исторических ситуаций, кейс-стади, метод проектов). В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания/эссе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Самостоятельная работа обучающегося заключается также в визуализации учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (учебные ролики, выполнение тестовых заданий в качестве самоконтроля и контроля).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Оценка эффективности профессиональной деятельности

Код, направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): «Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса»

Код компетенции и	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ОПК 4.	ОПК-4.1 Осуществляет оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знать (31): сущности, цели и задачи организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии;	Не знает сущности, цели и задачи организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует отдельные знания сущности, целей и задач организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует достаточные знания сущности, целей и задач организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует исчерпывающие знания сущности, целей и задач организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии
		Знать (32): особенности, основные методологические и методические подходы организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии;	Не знает особенности, основные методологические и методические подходы организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует отдельные знания особенностей, основных методологических и методических подходов организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует достаточные знания особенностей, основных методологических и методических подходов организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует исчерпывающие знания особенностей, основных методологических и методических подходов организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Знать (33): нормативно-правовую базу регулирования организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии;	Не знает нормативно-правовую базу регулирования организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует отдельные знания нормативно-правовой базы регулирования организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует достаточные знания нормативно-правовой базы регулирования организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии	Демонстрирует исчерпывающие знания нормативно-правовой базы регулирования организации разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения на предприятии
		Знать (34): особенности инструментов и методов проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	Не знает особенности инструментов и методов проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Демонстрирует отдельные знания особенностей инструментов и методов проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Демонстрирует достаточные знания особенностей инструментов и методов проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Демонстрирует исчерпывающие знания особенностей инструментов и методов проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения
		Знать (35): проблемные вопросы выбора типа программного обеспечения для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости	Не знает проблемные вопросы выбора типа программного обеспечения для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического	Демонстрирует отдельные знания проблемных вопросов выбора типа программного обеспечения для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области	Демонстрирует достаточные знания проблемных вопросов выбора типа программного обеспечения для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области	Демонстрирует исчерпывающие знания проблемных вопросов выбора типа программного обеспечения для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	обеспечения	стандартизации и метрологического обеспечения	стандартизации и метрологического обеспечения	стандартизации и метрологического обеспечения
		Уметь (У1): готовить и анализировать информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	Не умеет готовить и анализировать информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет готовить информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет анализировать информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	В совершенстве умеет готовить и анализировать информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения
		Уметь (У2): отбирать и использовать инструменты и методы проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	Не умеет отбирать и использовать инструменты и методы проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет отбирать инструменты и методы проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет использовать инструменты и методы проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	В совершенстве умеет отбирать и использовать инструменты и методы проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Уметь (У3): проводить оценку эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	Не умеет проводить оценку эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет проводить оценку эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет использовать основные и специфические требования и проводить оценку эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	В совершенстве умеет использовать актуальные требования и проводить оценку эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения
		Уметь (У4): формировать и интерпретировать основные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Не умеет формировать и интерпретировать основные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Умеет формировать основные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Умеет формировать и интерпретировать основные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.	В совершенстве умеет формировать и интерпретировать основные результаты проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения.
		Владеть (В1): приемами и методами анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	Не владеет приемами и методами анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Владеет приемами и методами анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Уверенно владеет приемами и методами анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	В совершенстве владеет приемами и методами анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть (В2): практическими навыками проведения оценки финансовой и экономической эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	Не владеет практическими навыками проведения оценки финансовой и экономической эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Владеет практическими навыками проведения оценки финансовой и экономической эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Уверенно владеет практическими навыками проведения оценки финансовой и экономической эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	В совершенстве владеет практическими навыками проведения оценки финансовой и экономической эффективности разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения
		Владеть (В3): современными информационными технологиями для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения;	Не владеет современными информационными технологиями для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Владеет современными информационными технологиями для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	Уверенно владеет современными информационными технологиями для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения	В совершенстве владеет современными информационными технологиями для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Оценка эффективности профессиональной деятельности

Код, направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): «Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса»

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Метрология, стандартизация и технические средства измерений : учебник для студентов вузов / Д. Ф. Тартаковский, А. С. Ястребов. - Москва : Высшая школа, 2001. - 206 с. : ил. - Библиогр.: с. 205 (12 назв.). - ISBN 5-06-003796-7 (в пер.) : 60.00 р., 60.00 р., 57.00 р., 53.00 р., 59.00 р. - Текст : непосредственный.	72	30	100	-
2	Выбор и расчет средств контроля и измерений : учебное пособие / В. В. Марфицын, В. Е. Овсянников, У. С. Путилова [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 85 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 83. - ISBN 978-5-9961-2324-7 : 125.00 р. - Текст : непосредственный.	15+ ЭР*	30	100	+
3	Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 196 с. - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-8114-7290-1 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.	ЭР*	30	100	+

ЭР* – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>