

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 04.04.2024 09:53:29

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ О.Н.Кузяков

« ___ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Техническое документоведение**

направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

направленность (профиль): Интеллектуальные системы и средства
автоматизированного управления

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры кибернетических систем

Протокол № ___ от _____ 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у выпускника способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе требований нормативно-технической документации

Задачи дисциплины «Техническое документоведение» являются:

- познакомить обучающихся с основными стадиями создания автоматизированных систем управления;
- обучить составлять техническую документацию на всех стадиях создания автоматизированных систем управления;
- обучить находить и применять нормативно – техническую документацию в проектной и производственной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Техническое документоведение» относится к обязательной части.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание документального обеспечения каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем;

умения выполнять документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем;

владение инструментом актуализации сведений по документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания следующих дисциплин учебного плана:

- Цифровая культура;
- Иностранный язык;
- Инженерная и компьютерная графика
- Введение в профессиональную деятельность.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- Проектирование систем управления технологическими процессами;
- Надёжность систем управления.

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)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-10. Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК-10.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе требований технической документации, готов участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам; читает и выполняет технические чертежи и конструкторскую документацию, по правилам государственных стандартов, в том числе с использованием компьютерной техники.	Знать: 31 документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем
		Уметь: У1 выполнять документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем
		Владеть: В1 инструментом актуализации сведений по документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	3/6	16	32	-	60	зачёт

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины
очная форма обучения (ОФО)

Таблица

5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Техническое документирование в проектной и производственной деятельности	4	8	-	12	24	ОПК-10.1	Вопросы для собеседования
2	2	Техническое документирование создания автоматизированных систем. Экспертиза технической документации	6	12	-	24	42		Вопросы для собеседования
3	3	Технические документы технологических этапов. Информационная безопасность	6	12	-	24	42		Вопросы для собеседования
4	1-3	Зачёт	-	-	-	-	-		Вопросы для подготовки к зачёту
Итого:			16	32	-	60	108	-	-

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Техническое документирование в проектной и производственной деятельности»

1) Понятие технического регулирования. Виды, комплектность и обозначения технических документов при создании систем

2) Методы и этапы сертификации.

Раздел 2. «Техническое документирование создания автоматизированных систем. Экспертиза технической документации»

1) Стадии и этапы создания автоматизированных систем.

2) Экспертиза технической документации

Раздел 3. «Технические документы технологических этапов. Информационная безопасность»

1) Технологическая документация и маршрутные технологические карты

2) Понятие информационной безопасности. Федеральные документы, регламентирующие деятельность службы обеспечения ИБ. Соблюдение требований информационной безопасности.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема лекции
		ОФО	ЗФО	
1	1	2	-	Понятие технического регулирования. Виды, комплектность и обозначения технических документов при создании систем
2	1	2	-	Методы и этапы сертификации
3	2	3	-	Стадии и этапы создания автоматизированных систем
4	2	3	-	Экспертиза технической документации
5	3	3	-	Технологическая документация и маршрутные технологические карты
6	3	3	-	Понятие информационной безопасности. Федеральные документы, регламентирующие деятельность службы обеспечения ИБ. Соблюдение требований информационной безопасности.
Итого:		16	-	-

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	
1	1	2	-	Работа с государственными стандартами РФ. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов
2	1	2	-	Методы и этапы сертификации. Сертификация продукции. Техническая документация по изобретательству и стандартизации
3	2	4	-	Техническое задание на разработку АС.
4	2	4	-	Рабочая документация Экспертиза ценности научно-технических документов
5	3	4	-	Конструкторская документация
6	3	4	-	Технологическая документация и маршрутные технологические карты

7	1	4	-	Изучение основной нормативно-технической документации на АС
8	2	4	-	Изучение технической документации, сопровождающей процесс проектирования систем управления
9	3	4	-	Изучение технической документации, сопровождающей процесс разработки и внедрения систем управления
Итого:		32	-	-

Лабораторные работы

учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО		
1.	1	12		Техническое документирование в проектной и производственной деятельности	Проработать материалы лекций, подготовить конспект по дополнительным источникам
2.	2	8		Техническое документирование создания автоматизированных систем. Экспертиза технической документации	Проработать материалы лекций, подготовить конспект по дополнительным источникам
3.	3	12		Технические документы технологических этапов. Информационная безопасность	Проработать материалы лекций, подготовить конспект по дополнительным источникам
4.	2	8		Стадии и этапы создания автоматизированных систем. Содержание работ каждого этапа создания АС	Подготовить презентацию
5.	2	8		Организации - участники создания АС	Подготовить доклад
6.	3	12		Соблюдение требований информационной безопасности	Подготовиться к дебатам
7.	1-3	-		Контрольная работа	Задания для контрольной работы
8.	1-3	-		Зачёт	Вопросы для подготовки к зачёту
Итого:		60		-	-

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

- лекция – беседа и лекция -визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа на компьютерах (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

7. Контрольные работы

не предусмотрена.

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 формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.	Собеседование по Разделу 1 дисциплины	30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
2.	Собеседование по Разделу 2 дисциплины	30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
3.	Собеседование по Разделу 3 дисциплины	40
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40
	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.

1. Сайт ФГБОУВО ТИУ - <http://www.tyuiu.ru/>
2. Система поддержки дистанционного обучения Educon - <http://educon.tsogu.ru:8081/>
3. Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса - <http://webirbis.tsogu.ru/>
4. Электронная библиотечная система eLib - <http://elib.tsogu.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. ЭБС издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>
7. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS - <http://iprbookshop.ru>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://studentlibrary.ru>

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows;
3. Zoom (бесплатная версия),
4. Свободно-распространяемое ПО

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

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	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	2	3	4
1	Техническое документоведение	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625000, Тюменская область, г. Тюмень, Мельникайте, д. 70
		Лабораторные занятия: Учебная мультимедийная аудитория для проведения лабораторных занятий Оборудование: Моноблок IRU 310 AIO (1 шт.), проектор Panasonic CW330, проекционный экран (1 шт.), акустическая система, документ камера. Число посадочных мест – 24	625000, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Выполнение практических работ направлено на закрепление полученных теоретических знаний по дисциплине «Техническое документоведение».

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение заданий по образцу, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных

(профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Самостоятельная работа с преподавателем включает в себя индивидуальные консультации студентов в течение семестра.

Самостоятельная работа с группой включает проведение текущих консультаций перед промежуточными видами контроля или итоговой аттестации.

Самостоятельная работа студента без преподавателя включает в себя подготовку к различным видам контрольных испытаний, подготовку и написание самостоятельных видов работ.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы студент должен внимательно выслушать инструктаж преподавателя по выполнению задания, который включает определение цели задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. В методических указаниях к практическим занятиям приведены как индивидуальные, так и групповые задания в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности. В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов используются аудиторские занятия, аттестационные мероприятия, самоотчеты.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции
и критерии их оценивания**

Дисциплина Техническое документоведение

Код, направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-10. Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК-10.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе требований технической документации, готов участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам; читает и выполняет технические чертежи и конструкторскую документацию, по правилам государственных стандартов, в том числе с использованием компьютерной техники.	Знать: 31 документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	Не знает требований к документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	Частично знает требования к документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	В достаточной степени знает требования к документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	В полном объеме знает требования к документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем
		Уметь: У1 выполнять документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	Не умеет выполнять документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	Частично умеет выполнять документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	В достаточной степени умеет выполнять документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	В полном объеме умеет выполнять документальное обеспечение каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем
		Владеть: В1 инструментом актуализации сведений по документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	Не владеет инструментом актуализации сведений по документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	Частично владеет инструментом актуализации сведений по документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	В достаточной степени владеет инструментом актуализации сведений по документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем	В полном объеме владеет инструментом актуализации сведений по документальному обеспечению каждого вида и этапа деятельности по созданию автоматизированных систем

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Техническое документоведениеКод, направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системахНаправленность (профиль) Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Гагарина, Лариса Геннадьевна. Технология разработки программного обеспечения [Текст]: учебное пособие для студентов вузов/ Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул ; ред. Л. Г. Гагарина. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2012. - 399 с.	25	20	100	-
2	Емельянова, Наталия Захаровна. Устройство и функционирование информационных систем : учебное пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2012. - 447 с.	10	20	100	-
3	Схиртладзе, Александр Георгиевич. Автоматизация технологических процессов и производств: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение)" направления подготовки "Автоматизированные технологии и производства" / А. Г. Схиртладзе, А. В. Федотов, В. Г. Хомченко. - Москва : Абрис, 2012. - 565 с.	20	20	100	-
4	Техническое документоведение: методические указания по лабораторным работам для обучающихся направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» / ТИУ ; сост. У. В. Лаптева. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 16 с.	ЭР	20	100	+
5	Техническое документоведение : методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Техническое документоведение» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах очной и заочной формы обучения / ТИУ ; сост. У. В. Лаптева. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 16 с.	ЭР	20	100	+

ЭР – электронный ресурс для автора, пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования

Внутренний документ "Техническое документоведение_2023_27.03.04_УТС"

Документ подготовил: Хромова Светлана Николаевна

Документ подписал: Кузяков Олег Николаевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Кузяков Олег Николаевич		Согласовано	
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано	
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано	