

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.08.2025 08:48:43
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ СИСТЕМНОЙ ИНЖЕНЕРИИ
Основы подготовки технической документации
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автоматики и компьютерных систем		
Учебный план	b090304-ПОКС-25-1 Перезагрузка.plx 09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		зачеты 1	
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	76		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

старший преподаватель, Гришмановская Ольга Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Основы подготовки технической документации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматики и компьютерных систем

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Запевалов Андрей Валентинович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	1. Ознакомить студентов с основными принципами и требованиями к технической документации.
1.2	2. Развить у студентов навыки работы с различными видами технических документов.
1.3	3. Познакомить студентов с основными стандартами и нормативами по составлению технической документации.
1.4	4. Обучить студентов правильному оформлению технических текстов и графических материалов.
1.5	5. Сформировать у студентов понимание важности технической документации для успешной работы в инженерной сфере.
1.6	6. Подготовить студентов к самостоятельному составлению технической документации для различных проектов и задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика и ИКТ, Алгебра и начала анализа в объеме программы средней школы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"
2.2.2	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"
2.2.3	Учебная практика, ознакомительная практика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.2.6	Технология разработки программного обеспечения
2.2.7	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.8	Объектно-ориентированное программирование
2.2.9	Производственная практика, проектная работа (CDIO)
2.2.10	Структурное программирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-8.1: Осуществляет поиск и хранение, обработку и анализ информации с использованием информационных технологий работы с базами данных
ОПК-8.2: Создает текстовые, графические описания и презентации с использованием программных продуктов
ОПК-8.3: Представляет информацию руководствуясь требованиями ГОСТ и отраслевых стандартов
ОПК-7.3: Проектирует структуры данных и алгоритмы программного обеспечения с использованием базовых положений теории информации
ОПК-4.1: Участвует в разработке стандартов, норм и правил для объектов профессиональной деятельности
ОПК-4.2: Составляет техническую документацию для различных этапов жизненного цикла программного обеспечения в соответствии с его видом
УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в ситуациях академической и инженерной коммуникации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	1. Требования к технической документации: знание основных стандартов, нормативов и правил составления технических документов, включая виды документов, их структуру и содержание.
3.1.2	2. Виды технической документации: обзор основных видов технических документов, таких как чертежи, схемы, инструкции, технические отчеты и т.д., и их назначение.
3.1.3	3. Оформление текстовой части документации: навыки правильного оформления технических текстов, включая ясность, точность, однозначность и последовательность изложения.
3.1.4	4. Важность технической документации: осознание значимости правильной и своевременной подготовки технической документации для успешной реализации инженерных проектов и задач.
3.1.5	5. Практические навыки: развитие навыков работы с программными средствами для создания технической документации, а также умение проводить анализ и исправление ошибок в документах.

3.2	Уметь:
3.2.1	1. Составлять различные виды технической документации согласно установленным стандартам и требованиям, оформлять отчеты.
3.2.2	2. Создавать и форматировать текстовую часть технических документов, уделяя внимание ясности, точности и последовательности изложения.
3.2.3	3. Работать с графическими элементами документации, уметь использовать компьютерные программы для редактирования текстов и создания графических материалов.
3.2.4	4. Понимать важность технической документации для успешного выполнения инженерных задач и проектов, осознавать необходимость аккуратности и своевременности выполнения документов.
3.2.5	5. Анализировать и исправлять ошибки в технической документации, обеспечивать ее соответствие требованиям заказчика или исполнителя, применять знания о структуре и содержании различных видов технической документации при подготовке и оформлении документов для конкретных проектов или задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения о технической документации. Виды научной и технической документации.					
1.1	Основные виды технической документации. Общие сведения о технической документации. /Пр/	1	2	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.2	Правила оформления технических текстов: шрифты, размеры, стили. Работа с форматированием текста в техническом документе. Оформление титульного листа и основной части технического отчета. /Пр/	1	6	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.3	Подготовка спецификаций и таблиц в технической документации. Работа с техническими таблицами и формулами в документации. /Пр/	1	4	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Подготовка технических презентаций с использованием графических элементов /Пр/	1	6	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.5	Работа с источниками по теме, подготовка к контрольной работе. Оформление презентации /Ср/	1	26	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
	Раздел 2. Создание технических отчетов. Составление библиографического списка.					
2.1	Использование графических элементов в технической документации. Создание рисунков в графических редакторах. /Пр/	1	2	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

2.2	Составление инструкций по эксплуатации оборудования /Пр/	1	4	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.3	Создание технических отчетов по результатам исследований. Составление библиографического списка. /Пр/	1	6	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.4	Работа с источниками по теме, подготовка к контрольной работе. Проектная работа по оформлению технической документации /Ср/	1	24	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
	Раздел 3. Требования к оформлению технической документации. Использование ГОСТов при оформлении технической документации.					
3.1	Требования к оформлению технической документации. Использование ГОСТов при оформлении технической документации. Оформление разделов технических документов. /Пр/	1	2	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.2	Работа с источниками по теме, подготовка к контрольной работе. Изучение ГОСТов по определенной тематике. /Ср/	1	26	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

3.3	/Контр.раб./	1	0	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Э1 Э2	
3.4	Зачёт /Зачёт/	1	0	УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Бирюкова Н. С., Варлакова Ю. Р.	Методика подготовки научных публикаций: учебно-методическое пособие для аспирантов всех специальностей	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016	35
Л1.2	Журавлева И. В., Журавлева М. В.	Оформляем документы на персональном компьютере: грамотно и красиво: ГОСТ Р.6.30-2003. Возможности Microsoft Word	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, электронный ресурс	1
Л1.3	Радаева Я. Г.	Word 2010: Способы и методы создания профессионально оформленных документов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017, электронный ресурс	1
Л1.4	Герасимов Б.И., Дробышева В. В., Злобина Н.В., Нижегородов Е. В., Терехова Г.И.	Основы научных исследований: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023, электронный ресурс	1
Л1.5	Кирсанова М.В., Аксенов Ю. М.	Деловая переписка: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Миронов В. В., Подъякова Н. А.	Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014, электронный ресурс	1
Л2.2	Насырова Э. Ф., Рассказов Ф. Д.	Технология подготовки и защиты научно-исследовательской работы: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2018, электронный ресурс	2
Л2.3	Покатиловский Н. В.	Оформление проектной документации. Шрифт чертежный: расчетно-графическая работа: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2017, электронный ресурс	2
Л2.4	Кузнецов И.Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: Учебно-методическая литература	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

ЛЗ.1	Департамент образования и науки Ханты - Мансийского автономного округа - Югры, Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа, Кафедра автоматизации и компьютерных сетей	Выпускная квалификационная работа: методическое пособие	Сургут: Издательство СурГУ, 2007	147
------	--	---	----------------------------------	-----

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	РОСТСТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Каталог национальных стандартов. https://www.gost.ru/
Э2	Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - https://fgosvo.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Microsoft Windows
6.3.1.2	Пакет прикладных программ Microsoft Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/
6.3.2.2	Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.garant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
7.2	Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду.
7.3	Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.