

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.06.2025 06:42:02
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 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Введение в профессиональную деятельность рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Радиоэлектроники и электроэнергетики		
Учебный план	bz110302-КорпИнфСист-24-1.plx 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	1,5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	54	Виды контроля на курсах: зачеты 1	
в том числе:			
аудиторные занятия	12		
самостоятельная работа	38		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	54	54	54	54

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент Бигун Александр Ярославович

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 930)

составлена на основании учебного плана:

11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11 июня 2025г., протокол УМС №5

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Радиоэлектроники и электроэнергетики

Зав. кафедрой Рыжаков В.В., к.ф.-м.н., доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Освоение компетенций формирования идеи проекта и архитектурного проектирования объекта профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплины школьного курса: математика, физика, информатика, экономика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Введение в инжиниринг
2.2.2	Учебная практика, практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением
2.2.3	Учебная практика, ознакомительная практика
2.2.4	Производственная практика, технологическая практика
2.2.5	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов
2.2.6	Основы проектной деятельности
2.2.7	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.8	Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
2.2.9	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.10	Основы предпринимательской деятельности
2.2.11	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3.1: Осуществляет поиск информации из различных источников и баз данных о закономерностях передачи информации в инфокоммуникационных системах, основных видах сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенностях передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем	
ОПК-3.3: Применяет методы и навыки обеспечения информационной безопасности при поиске, хранении, обработке, анализе и представлении в требуемом формате информации из различных источников и баз данных	
ОПК-4.1: Использует информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	
ПК-1.1: Определяет назначение, свойства, состав, структуру, принципы построения, организации и функционирования информации, сигналов, потоков, зависимостей, функций, операций, процедур, материалов, компонентов, элементов, устройств, технологий и систем связи, телекоммуникационных систем различных типов	
ПК-2.1: Собирает исходные данные, необходимые для разработки схемы организации связи	
ПК-4.1: Оценивает проблемы, состояние и перспективы технического и технологического развития отрасли профессиональной деятельности	
ПК-4.2: Оценивает перспективные потребности в развитии и модернизации объектов профессиональной деятельности	
ПК-4.3: Анализирует сведения о работе объектов профессиональной деятельности для учета при подготовке планов их развития и модернизации	
ПК-4.4: Оценивает потребности в изменении конфигурации и показателей функционирования объекта профессиональной деятельности	
ПК-4.5: Формирует потребительские требования к объекту профессиональной деятельности	
ПК-4.6: Определяет задачи, решаемые с помощью объекта профессиональной деятельности и ожидаемые результаты	
ПК-4.7: Определяет технические решения, используемые для создания объекта профессиональной деятельности и его компонентов, оценивает возможность использования новейшего оборудования и программного обеспечения	
ПК-4.8: Формирует технические требования к объекту профессиональной деятельности	
ПК-4.14: Разрабатывает и представляет презентационные материалы по проекту на объект профессиональной деятельности, по результатам выполнения работ	
ПК-5.1: Определяет принципы системного подхода в проектировании объектов профессиональной деятельности	
ПК-5.4: Проводит схематизацию и разрабатывает схемы, классифицирующие и поясняющие создание и применение объектов профессиональной деятельности, содержание сферы профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	сферы и объекты профессиональной деятельности выпускника
3.1.2	методы формирования идеи проекта
3.1.3	методы архитектурного проектирования объекта профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	формировать идею проекта
3.2.2	проектировать архитектуру объекта профессиональной деятельности
3.2.3	составлять компетентностную концепцию сферы профессиональной деятельности, соответствующую архитектуре объекта профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение в промышленный инжиниринг					
1.1	Компетенции сферы профессиональной деятельности. Объекты профессиональной деятельности. /Лек/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.2	Компетенции сферы профессиональной деятельности. Объекты профессиональной деятельности. /Ср/	1	6	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
	Раздел 2. Идея проекта					
2.1	Проблема проекта и ее решение. Целевая аудитория. Контекст реализации проекта. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3	
2.2	Проблема проекта и ее решение. Целевая аудитория. Контекст реализации проекта. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
2.3	Проблема проекта и ее решение. Целевая аудитория. Контекст реализации проекта. /Ср/	1	6	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-4.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
	Раздел 3. Объект проектирования					
3.1	Требования к объекту проектирования. Функциональная модель объекта проектирования. Логическая архитектура объекта проектирования. /Пр/	1	2	ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК- 4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК- 4.6 ПК-4.8 ПК-5.1 ПК- 5.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.4	

3.2	Требования к объекту проектирования. Функциональная модель объекта проектирования. Логическая архитектура объекта проектирования. /Ср/	1	6	ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК- 4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК- 4.6 ПК-4.8 ПК-5.1 ПК- 5.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
	Раздел 4. Компетенции сферы профессиональной деятельности					
4.1	Компетентностная концепция сферы профессиональной деятельности, соответствующая архитектуре объекта профессиональной деятельности /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.3 Л3.4	
4.2	Компетентностная концепция сферы профессиональной деятельности, соответствующая архитектуре объекта профессиональной деятельности /Ср/	1	6	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.3 Л3.4	
	Раздел 5. Контрольная работа					
5.1	Архитектурное проектирование объекта профессиональной деятельности /Ср/	1	14	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК- 4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК- 4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК- 4.7 ПК-4.8 ПК-4.14 ПК -5.1 ПК-5.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	
	Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Зачет /Зачёт/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

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	Акимова Л. М.	Основы системной инженерии	Москва: РТУ МИРЭА, 2020, электронный ресурс	1
Л1.2	Гудыма Д. А.	Проектирование физической архитектуры систем с использованием средств модели-ориентированной системной инженерии: учебно-методическое пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2020, электронный ресурс	1
Л1.3	Королев А. С.	Проектирование логической архитектуры систем с использованием средств модели-ориентированной системной инженерии: учебно-методическое пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2020, электронный ресурс	1
Л1.4	Королев А. С., Егоров И. И.	Управление конфигурацией в модели-ориентированной системной инженерии: учебно-методическое пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2021, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Жданова Ю. И., Пастушков А. А.	Методы оптимизации в системной инженерии: учебное пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2021, электронный ресурс	1
Л2.2	Осика Л.К.	Инжиниринг объектов интеллектуальной энергетической системы. Проектирование. Строительство. Бизнес и управление: практическое пособие	Москва: МЭИ, 2019, электронный ресурс	2
Л2.3	Четвергов В. А., Гателюк О. В.	Математические методы в инженерии: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Баженова, И. В.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018, электронный ресурс	1
Л3.2	Королев А. С.	Функциональный анализ систем с использованием средств модели-ориентированной системной инженерии: учебно-методическое пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2020, электронный ресурс	1
Л3.3	Качановский, Ю. П.	Системная инженерия. В 2 частях. Ч.2: методические указания к практическим занятиям	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022, электронный ресурс	1
Л3.4	Качановский, Ю. П.	Системная инженерия. В 2 частях. Ч.1: методические указания к практическим занятиям	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Электронная версия курса в ЭОС СурГУ
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Word 2010
6.3.1.2	Microsoft Excel 2010
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/
6.3.2.2	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лекционные аудитории, оснащенные навесным экраном, мультимедийным проектором, демонстрационными слайдами по дисциплине