

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.09.2023 14:03:11

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

## Системный анализ цифрового предприятия как объекта экономики и управления

Закреплена за подразделением

Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 5

аудиторные занятия

68

самостоятельная работа

40

часов на контроль

36

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	сформировать навыки системного и архитектурного подходов при решении задач анализа, управления и планирования деятельностью предприятия, рассматриваемого в качестве системы, а также развитие практических навыков предпроектного обследования (системной диагностики) предприятия и моделирования предметной области для анализа, инжиниринга и менеджмента предприятий (в том числе цифровых); выявлять потребности бизнеса и анализировать бизнес-процессы предприятий, чтобы внести предложения по их оптимизации
-----	--

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Разработка клиент-серверных приложений	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Научно-исследовательская работа в области автоматизации проектирования инженерных сооружений	
2.2.2	Научно-исследовательская работа в области проектирования информационных систем	
2.2.3	Научно-исследовательская работа в области разработки визуального стиля	
2.2.4	Научно-исследовательская работа в области разработки индустриального дизайн-продукта	
2.2.5	Научно-исследовательская работа в области разработки мобильных и Web приложений	
2.2.6	Производственная практика по освоению первичных навыков в области графического дизайна и трехмерного моделирования	
2.2.7	Производственная практика по освоению первичных навыков в области мобильной разработки	
2.2.8	Производственная практика по освоению первичных навыков в области проектирования инженерных сооружений	
2.2.9	Производственная практика по освоению первичных навыков в проектного дизайн-мышления и концептуального 3D-моделирование и визуализации	
2.2.10	Производственная практика по освоению профессиональных навыков проектирования информационных систем	
2.2.11	BIM-технологии в проектирование, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	
2.2.12	Аддитивные технологии и материалы	
2.2.13	Дизайн видов рекламы	
2.2.14	Информационно-аналитические и интеллектуальные системы	
2.2.15	Тестирование программного обеспечения	
2.2.16	VR/AR- проектирование	
2.2.17	Инфраструктурное проектирование и сервис-дизайн	
2.2.18	Компьютерное моделирование при проектирование строительных конструкций	
2.2.19	Метрологическое обеспечение, стандартизация и сертификация	
2.2.20	Основы UI/UX дизайна	
2.2.21	Основы иллюстрирования	
2.2.22	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.23	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.24	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области графического дизайна и трехмерного моделирования	
2.2.25	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области BIM-технологий	
2.2.26	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области мобильной и Web разработки	
2.2.27	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в области проектирования информационных систем	
2.2.28	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы в промышленного дизайна	
2.2.29	Проектирование процессной информационной системы	
2.2.30	Экономика и эффективность информационных систем	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

**ОПК-6: Способен осуществлять моделирование и эксперименты в целях проведения детального исследования, анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования**

**Знать:**

ОПК-6-33 Методологические подходы к проектированию информационных систем.
<b>ПК-3: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы</b>
<b>Знать:</b>
ПК-3-31 Технологии самообразования, в том числе в условиях использования технологий электронного обучения.
<b>ОПК-6: Способен осуществлять моделирование и эксперименты в целях проведения детального исследования, анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-6-31 Современные инструменты и методы анализа и управления требованиями.
ОПК-6-32 Методики организации обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий, принципы и методы трансляции целей предприятия.
<b>ПК-3: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы</b>
<b>Уметь:</b>
ПК-3-У1 Работать с учебной и научной литературой, информационными ресурсами (в том числе профессиональными стандартами и регламентами, сводами знаний, базами данных).
<b>ОПК-6: Способен осуществлять моделирование и эксперименты в целях проведения детального исследования, анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-6-У1 Проводить обследование предметной области, выявлять потребителей требований к системе и их интересы, определять источники информации для требований к системе.
ОПК-6-У2 Выявлять, анализировать и документировать требования к ИС.
<b>ПК-3: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-3-В1 Навыками решения задач в области соответствующей профилю подготовки.
<b>ОПК-6: Способен осуществлять моделирование и эксперименты в целях проведения детального исследования, анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-6-В2 Методиками организации обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий, принципами и методами трансляции целей организации в показатели процессов и административных регламентов.
ОПК-6-В1 Методами выявления и документирования требований к системе.