

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Системная инженерия**

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины**

развитие у обучающегося способности осуществлять системный подход к процессу создания, планирования разработки и проверки качества информационного продукта, с применением в процессе работы над проектом технологий поддержки принятия решений, интеллектуального планирования и моделирования на основе технологий искусственного интеллекта.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана, к общеуниверситетскому блоку элективных дисциплин.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: 31 теорию математического анализа, теорию целеполагания
		Уметь: У1 формулировать цель и определять задачи, необходимые для достижения поставленной цели
		Владеть: В1 навыками целеполагания и распределения целевой функции по отдельным задачам
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32 теорию поиска оптимальных решений
		Уметь: У2 находить среди множества решений самый оптимальный с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В2 навыками нахождения оптимальных решений с учетом имеющихся ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: 33 действующее законодательство и правовые нормы в области реализации проектов
		Уметь: У3 составлять план работ с учетом действующих процессуально-правовых норм
		Владеть: В3 навыками работы над проектом с учетом действующих законодательных норм
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	Знать: 34 основные принципы социального взаимодействия
		Уметь: У4 организовать взаимодействие членов команды посредством социальных сетей и мессенджеров

		Владеть: В4 навыками создания способов коммуникации в различных ситуациях
	УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать: 35 способы установления социального взаимодействия и организации командной работы
		Уметь: У5 устанавливать каналы коммуникационного взаимодействия в пределах рабочей группы
	УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Владеть: В5 навыками создания групп пользователей для оперативного обмена информацией
		Знать: 36 основы поведенческих стратегий в зависимости от роли в команде
		Уметь: У6 выстраивать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
		Владеть: В6 навыками определения поведенческой стратегии в соответствии с выполняемой ролью и поставленными в рамках работы над проектом задачами
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Знать: 37 базовые принципы и законы построения лексических форм государственного языка РФ
		Уметь: У7 формулировать мысли в виде связанного текста с учетом синтаксических и стилистических правил государственного языка РФ
		Владеть: В7 навыками составления деловой документации и переписки на государственном языке РФ
	УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	Знать: 38 базовые принципы и законы построения лексических форм иностранного языка
		Уметь: У8 формулировать мысли в виде связанного текста с учетом синтаксических и стилистических правил иностранного языка
		Владеть: В8 навыками составления деловой документации и переписки на иностранном языке
	УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Знать: 39 возможности современных средств информационно-коммуникационного взаимодействия
		Уметь: У9 использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе командной работы
		Владеть: В9 навыками организации деловой коммуникации с использованием современных ИТ
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать: 310 принципы организации времени, составления плана
		Уметь: 310 составлять план действий, необходимых для выполнения поставленной задачи
		Владеть: В10 навыками эффективного управления временем

	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации	Знать: 311 основные компоненты, необходимые для профессионального развития и совершенствования
		Уметь: 311 выстраивать траекторию своего профессионального развития
		Владеть: В11 навыками приобретения и развития профессиональных знаний и умений
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знать: 312 способы поиска новых профессиональных знаний и навыков
		Уметь: 312 осуществлять поиск новых знаний и навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности
		Владеть: В12 навыками приобретения новых профессиональных знаний и умений и их применения на практике.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 4 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа - 4 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 5 семестр.

**Рабочую программу разработала: доцент каф. АТСиДМ Николенко Т.А.**