

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН  
основной профессиональной образовательной программы по направлению  
подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело**

**Направленность (профиль) «Бурение нефтяных и газовых скважин»**

**1. Цель изучения дисциплины:** сформировать знания, умения и навыки в области твердотельного моделирования по международным стандартам.

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

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

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	<i>Знать:</i> 31 способы проведения поиска для решения поставленной задачи
		<i>Уметь:</i> У1 выполнять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		<i>Владеть:</i> В1 методами систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	<i>Знать:</i> 32 основные принципы системного подхода
		<i>Уметь:</i> У2 систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов
		<i>Владеть:</i> В2 навыками систематизации и общению информацией по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	<i>Знать:</i> 33 основы процессов познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода
		<i>Уметь:</i> У3 выбирать принципы и приемы системного подхода к решению поставленных прикладных задач
		<i>Владеть:</i> В3 приемами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач
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	<i>Знать:</i> 34 определение круга задач в рамках поставленной цели
		<i>Уметь:</i> У4 выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения задач профессиональной деятельности
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из	<i>Владеть:</i> В4 навыками представления оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		<i>Знать:</i> 35 способы решения профессиональных задач

	имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Уметь:</i> У5 находить оптимальные решения поставленных задач <i>Владеть:</i> В5 навыками представления оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	<i>Знать:</i> З6 основы законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль машиностроения и инновационного развития <i>Уметь:</i> У6 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> В6 навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие отрасль машиностроения и инновационного развития

**4. Общая трудоемкость дисциплины:**  
составляет **3** зачетные единицы, **108** часов

**5. Форма промежуточной аттестации:**  
очно-заочная форма обучения: зачет – 5 семестр.

Заведующий кафедрой



С.В. Колесник