

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Практическое системное мышление»  
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  
18.03.01 Химическая технология**

**Направленность (профиль):** Химическая технология органических веществ

**1. Цели изучения дисциплины:**

формирование и развитие компетенций системного мышления обучающихся, получение практических навыков системного анализа для их дальнейшего использования в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

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

Дисциплина «Практическое системное мышление» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основ математики для решения задач в профессиональной деятельности; основных положений цифровой культуры, теории решения изобретательских задач;

умения: составлять алгоритм решения задач и определять оптимальное решение; применять информационные технологии для решения задач в профессиональной области; мыслить логически;

владение: навыками применения информационных технологий; навыками творческой деятельности и аппаратом алгоритма решения изобретательских задач.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Цифровая культура», «Теория решения изобретательских задач». Знания по данной дисциплине могут быть использованы для освоения дисциплины «Проектная деятельность» и выполнения выпускной квалификационной работы.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	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 так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (З1): механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.	
		Уметь (У1): анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации.	
		Владеть (В1): методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.	
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи		Знать (З2): механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи.
			Уметь (У2): систематизировать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
			Владеть (В2): методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.

	<p>УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.</p>	<p>Знать (ЗЗ): методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.</p> <p>Уметь (УЗ): рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи.</p> <p>Владеть (ВЗ): методикой системного подхода при решении поставленной задачи.</p>
--	---	---

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

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

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

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.