

# **Аннотация рабочей программы дисциплины**

## **Б1.О.М.03.08 Прикладной системный анализ**

**Наименование кафедры:** Дизайна и технологии обработки материалов

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель: формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятия решений в области научной деятельности.

Задачи:

1. формирование знаний об основных понятиях теории систем и системного подхода;
2. формирование знаний и умений, необходимых для системного, поэтапного осуществления замысла научного исследования, комплексной организации ресурсов для внедрения результатов научных исследований в инновационные проекты;
3. формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Общепрофессиональных:

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Профессиональных:

ПК-5. Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования.

### **2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Прикладной системный анализ» относится к Обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)», имеет шифр Б1.О.М.03.08 и входит в состав модуля «Общепрофессиональная подготовка».

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Современные технологии профессионального обучения», «Основы научных исследований».

Дисциплины, которые являются последующими: «Методология и методы педагогических исследований», «Основы проектирования в технологическом образовании».

Дисциплина изучается в 1 семестре.

### **3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)**

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: выделять проблемную ситуацию, описывать ее, определять основные вопросы, на которые необходимо ответить в процессе анализа, формулировать гипотезы; описывать явления с разных сторон, выделять и сопоставлять разные позиции рассмотрения явления, варианты решения проблемной ситуации; получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области
	ИУК 1.3. Владеет: навыками выделения оснований, преимуществ и дефицитов, границ применимости положений, навыками выделения скрытых связей, зависимостей на основе интеграции, синтеза информации, положений; навыками аргументации предлагаемой стратегии решения проблемной ситуации, обосновывания действий, определения возможности и ограничения ее применимости
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ИОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности
	ИОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.
	ИОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.
ПК-5 Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования	ИПК-5.1. Знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности.
	ИПК-5.2. Умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт.
	ИПК-5.3. Владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ.

## **5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

– зачёт.

## **6. Дополнительная информация**

**-выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.**

– не предусмотрено;

**- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

– для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).