

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело»**

Профиль:

Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства

1. Цели изучения дисциплины:

Целью курса является изучение методических инструментов, поддерживающих управляемый поиск новых концепций в процессе совершенствования технологических процессов и объектов техники.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Теория решения изобретательских задач» относится к обязательной части учебного плана.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: (З1) методики поиска, сбора и обработки информации.
		Уметь: (У1) осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		Владеть: (В1) методикой системного подхода для решения поставленных 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	Знать: (З2) как проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь: (У2) проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Владеть: (В2) навыками проведения анализа поставленной цели и формулированием совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: (З3) как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: (У3) выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: (В3) навыками отбора

		оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	Знать (З4) основные метрологические характеристики средства измерения (испытания) и методы их определения
		Уметь.(У4) применять известные методы, средства сбора и обработки первичных материалов для решения задач своей профессиональной деятельности
	ОПК-4.2. Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Владеть (В4) навыками выбора видов и методов измерений, определения метрологических характеристик средств измерения (испытания)) для решения задач своей профессиональной деятельности
		Знать (З5): основные виды погрешностей и методы их определения, а также правовые основы и методику проведения поверки и калибровки средств измерения
		Уметь (У5): определять погрешность измерения
		Владеть (В5):методиками определения погрешности средств измерения и алгоритмами подготовки средств измерений к периодической поверке и калибровке

4. Общая трудоемкость дисциплины:
составляет **108** часов, **3** зачетных единиц

5. Форма промежуточной аттестации:
очно-заочная форма обучения: экзамен – 1 семестр.

Рабочую программу разработал:
Липатов Е.Ю., доцент кафедры «Нефтегазовое дело», канд. тех. наук

Заведующий кафедрой  С.В. Колесник