

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 27.04.2024 14:46:49
 Уникальный программный идентификатор:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теория решения изобретательских задач»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль):

«Бурение нефтяных и газовых скважин»,
 «Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем»,
 «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ»,
 «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»,
 «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства».

1. Цели изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование знаний умений и навыков в сфере решения изобретательских задач и активизация инженерного, конструкторского и научного творчества у обучающихся.

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 индикатора достижения компетенции (ИДК) | 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 | Знать (З1): актуальные отечественные и зарубежные информационно-поисковые базы в сфере авторских свидетельств и патентов на изобретения |
| | | Уметь (У1): формулировать поисковый запрос с учётом критериев поиска необходимых изобретений в определенной профессиональной сфере |
| | | Владеть (В1): навыками проведения информационного поиска необходимых изобретений в автоматизированных поисковых системах |
| | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | Знать (З2): методы поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, оценивая надежность различных источников информации |
| | | Уметь (У2): систематизировать и критически анализировать информацию |
| | | Владеть (В2): навыками систематизации и анализа информации, полученной из разных источников |
| УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач | Знать (З3): основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода | |
| | Уметь (У3): использовать методики системного подхода для решения поставленных задач | |
| | Владеть (В3): навыками использования системного подхода для решения поставленных задач | |
| УК-2 Способен | УК-2.1. Проводит анализ | Знать (З4): понятия технической системы, её |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | над- и подсистем, а также их главной, дополнительной и латентной функций |
| | | Уметь (У4): формулировать главную функцию технической системы в соответствии с положениями ТРИЗ |
| | | Владеть (В4): навыками определения главной, дополнительной и латентной функций технической системы |
| | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Знать (З5): классификацию и виды ресурсов, используемых для решения изобретательских задач |
| | | Уметь (У5): выявлять имеющиеся ресурсы, которые могут быть использованы для решения поставленной изобретательской задачи |
| | | Владеть (В5): навыком решения изобретательских задач с учётом введённых ограничений и имеющихся ресурсов |
| УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Знать (З6) основные правила составления и подачи патентных заявок на изобретения в РФ в соответствии с Административным регламентом исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретения и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов РФ на изобретения (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2008 №327); | |
| | | Уметь (У6) использовать в практической работе способы защиты деловой и коммерческой информации на своем предприятии или в своем учреждении |
| | | Владеть (В6) навыками постановки задач и планирования действий для реализации предложенной идеи |
| ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-4.4. Обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы | Знать (З7): понятие идеального конечного результата (ИКР) в рамках ТРИЗ |
| | | Уметь (У7): определять ИКР применительно к конкретно поставленной изобретательской задачи |
| | | Владеть (В7): навыками решения изобретательских задач при помощи оператора ИКР |

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

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

Заведующий кафедрой ТТС _____ Ш.М.Мерданов