Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:49:06
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Топливно-энергетический комплекс России

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Механизации, автоматизации и энергетики горных геологоразведочных работ**
Учебный план	m210401_23_2MND23.plx Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Соловьев А.М.
Семестр(ы) изучения	2;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	1. ознакомление студентов с терминологией, структурой и современным состоянием топливно-энергетического комплекса России;
1.2	2. закрепление представлений о месте топливно-энергетического комплекса в экономике Российской Федерации и ключевых проблемах его развития;
1.3	3. обучение методам оптимизационного расчета в ключевых технологических процессах топливно-энергетического комплекса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
2.1.2	Методы математической физики
2.1.3	Возобновляемые источники энергии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Теплоснабжение буровых установок
2.2.2	Ресурсосберегающие технологии в нефтепродуктообеспечении и газоснабжении
2.2.3	Проектная (преддипломная) практика
2.2.4	Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-11: Способен организовывать и контролировать выполнение работ по внедрению новой техники, передовых технологий, научно – исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), направленных на повышение надежности работы оборудования по бурению и добыче углеводородного сырья
Знать:
Терминологию, структуру и современное состояние топливно-энергетического комплекса России;
Место топливно-энергетического комплекса в экономике Российской Федерации и ключевые проблемы его развития;
*
Уметь:
Работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации.
Использовать основные методы анализа, синтеза, поиска оптимальных решений, применять основные положения по выбору технологии, механизации и автоматизации разработки месторождений полезных ископаемых.
*
Владеть:
Оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.
Основными методами расчета параметров технологического процесса и выбора оборудования, разработки технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки нефтепродуктов.
*

ПК-12: Способен формировать предложения по внедрению передовых технологий в работе бурового оборудования, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала
Знать:
Устройство и принцип действия энергетических машин.
Методы оптимизационного расчета технологических процессов топливно-энергетического комплекса.
*
Уметь:
Оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.
Формулировать цели и прикладные задачи организаций топливно-энергетического комплекса (ТЭК);
*
Владеть:
навыками экономических расчетов;
навыками формулирования целей и прикладных задач организаций топливно-энергетического комплекса.

*

ПК-13: Способен разрабатывать и внедрять предложения по эффективному и перспективному развитию процессов бурения и добычи углеводородного сырья
Знать:
Виды и особенности энергетических ресурсов, баланс энергии и мощности энергосистемы;
Структуру нефте-газового комплекса России;
*
Уметь:
Рассчитывать баланс мощности энергосистемы;
Оптимизировать структуру энергосистемы.
*
Владеть:
Навыками по анализу и оптимизации различных энергосистем;
Навыками технико-экономического расчета энергосистемы.
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Терминологию, структуру и современное состояние топливно-энергетического комплекса России;	
Устройство и принцип действия энергетических машин.	
Виды и особенности энергетических ресурсов, баланс энергии и мощности энергосистемы;	
3.2	**Уметь:**
Работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации.	
Оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.	
Рассчитывать баланс мощности энергосистемы;	
3.3	**Владеть:**
Оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.	
навыками экономических расчетов;	
Навыками по анализу и оптимизации различных энергосистем;	