



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.07 Топливо-энергетический комплекс

Направление подготовки бакалавриата 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

1.	<p>Цель изучения дисциплины «Топливо-энергетический комплекс» являются точное представление студентами процессов, происходящих во всех сферах энергетического комплекса, формирование знаний по рациональному хозяйствованию и повышение конкурентоспособности в условиях рынка;</p>											
2.	<p>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата дисциплина «Топливо-энергетический комплекс» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, изучается в 4 семестре. Индекс дисциплины Б1.О.07</p>											
03. 12. 22	<p>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Топливо-энергетический комплекс»</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код и наименование компетенции</th> <th>Индикаторы</th> <th>Дескрипторы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Общепрофессиональные компетенции (ПК)</td> </tr> <tr> <td>ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td> <td>ОПК-1.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и умеет применять их в проф. деятельности.</td> <td>Знать: Принципы работы современных информационных технологий. Уметь: Применять информационные технологии в профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения информационных технологий в профессиональной деятельности</td> </tr> </tbody> </table>			Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы	Общепрофессиональные компетенции (ПК)			ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и умеет применять их в проф. деятельности.	Знать: Принципы работы современных информационных технологий. Уметь: Применять информационные технологии в профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения информационных технологий в профессиональной деятельности
Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы										
Общепрофессиональные компетенции (ПК)												
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и умеет применять их в проф. деятельности.	Знать: Принципы работы современных информационных технологий. Уметь: Применять информационные технологии в профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения информационных технологий в профессиональной деятельности										
4.	<p>Структура и содержание дисциплины</p>											



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
факультет**

Кафедра «_____»

4.1. Структура дисциплины						
Вид учебной работы		Всего	П о р я д к о в ы й н о м е р с е м е с т р а			
			1	2	4	
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:		2 з.е.			2 з.е.	
Курсовой проект (работа)						
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:		34			34	
Лекции		18			18	
Практические занятия, семинары		16			16	
Лабораторные работы						
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:		38			38	
КСР						
Зачет		Зачет			Зачет	
Общая трудоемкость дисциплины		72			72	
4.2. Содержание дисциплины						
<p>Раздел 1: Введение в Топливно-энергетический комплекс. Введение в Топливно-энергетический комплекс Роль и задачи ТЭК. Топливной промышленности. Структура и основные этапы развития. Состояние и перспективы добычи основных видов топлива. Газоснабжение в РФ. Электроэнергетика. Основные</p>						



этапы становления и реформирование отрасли. Современное состояние и перспективы развития. Электрические станции. Электроэнергетическая отрасль. Состав электроэнергетических систем. Основы экономики формирования энергосистем. Основные положения энергетической стратегии России. Количественная характеристика топливно-энергетических ресурсов России.

Раздел 2. Нормативно-правовая база энергетики и газовой промышленности в РФ.

Проблемы развития отрасли и направления совершенствования. Основные этапы реформы. Структурные преобразования. Результаты реформы. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Федеральные законы от 26.03.2003 N 35-ФЗ «Об электроэнергетике» и от 22 августа 2004 года N 122-ФЗ «О газоснабжении» Реализация государственной политики в сфере теплоснабжения. Состояние и системные проблемы теплоснабжения в РФ. Формирование рыночного механизма управления. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года. Стратегические цели теплоснабжения Системы теплогазоснабжения как элементы коммунальной инфраструктуры. Современный этап реформирования.

Раздел 3. Энергетические ресурсы, баланс энергии и мощности энергосистемы.

Классификация ресурсов. Вторичные энергетические ресурсы. Потребление энергетических ресурсов. Количественная оценка энергетических ресурсов мира. Вопросы энергосбережения на промышленных



предприятиях. Баланс электроэнергии.
Баланс мощности энергосистемы, расходная и приходная части баланса. Баланс тепла.
Баланс топлива. Федеральный закон N 190 ФЗ «О теплоснабжении». Общие положения.
Предмет регулирования. Основные понятия ФЗ. Новые полномочия органов власти.
Государственная тарифная политика.

Раздел 4. Нефтяной комплекс России. Газовая промышленность.

Стратегические цели развития нефтяного комплекса. Основные задачи развития нефтяного комплекса. Стратегические задачи развития нефтедобывающей отрасли.
Основное направление развития нефтеперерабатывающей промышленности. Развитие транспортной инфраструктуры нефтяного комплекса. Основные цели и задачи развития газовой промышленности.
Газодобывающая отрасль. Роль государственной политики в развитии газовой отрасли.

Раздел 5. Угольная промышленность и электроэнергетика. Атомная энергетика и ядерно-топливный комплекс.

Классификация и основные месторождения углей в РФ. Перспективы развития угольной промышленности. Цели развития электроэнергетики. Основные проблемы электроэнергетики. Современное состояние единой энергетической системы России и перспективы её развития. Принципы развития электрической сети единой энергетической системы России. Приоритеты территориального размещения генерирующих мощностей. Гидроресурсы России. Месторасположение АЭС в РФ. Доля



атомной энергетики в разные периоды развития России. Главные задачи развития атомной энергетики. Отличительные особенности.

отрасли.

Раздел 6. Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива.

Возобновляемые источники энергии. Цели использования возобновляемых источников энергии и местных видов топлива. Гидроэнергетика и тенденции его развития. Ветроэнергетика и его роль в экономиках стран. Виды биологической энергетики и тенденции их развития. Возможности гелиоэнергетики. Местные виды топлива.

Раздел 7. Специфика функционирования основных мировых энергетических рынков (Северо-Американский, Европейский, Азиатско-Тихоокеанский рынки).

Северо-Американский энергетический рынок. Нефтегазоносные и угольные бассейны Северо-американских стран, их ресурсно-сырьевая база. Современное состояние и прогноз добычи нефти, газа и угля в странах Северной-Америки. Современное состояние и прогноз энергообеспечения. Анализ потребления и продаж сырой нефти, нефтепродуктов газа и угля. Анализ современного состояния и прогноз развития перерабатывающих мощностей нефти, газа и угля в странах Северной Америки. Анализ основных поставщиков энергоносителей в страны Северной Америки. Европейский энергетический рынок. Нефтегазоносные и угольные бассейны европейских стран, их ресурсно-сырьевая база. Современное состояние и прогноз добычи нефти, газа и угля в странах Европы. Современное состояние и прогноз энергообеспечения. Анализ



потребления и продаж сырой нефти, нефтепродуктов газа и угля. Анализ современного состояния и прогноз развития перерабатывающих мощностей нефти, газа и угля в странах Европы. Анализ основных поставщиков энергоносителей в страны Европы. Азиатско-Тихоокеанский энергетический рынок. Нефтегазоносные и угольные бассейны стран АТР, их ресурсно-сырьевая база. Современное состояние и прогноз добычи нефти, газа и угля в странах АТР. Современное состояние и прогноз энергообеспечения. Анализ потребления и продаж сырой нефти, нефтепродуктов газа и угля. Анализ современного состояния и прогноз развития перерабатывающих мощностей нефти, газа и угля в странах АТР. Анализ основных поставщиков энергоносителей в страны АТР.

Раздел 8. Механизмы и условия ведения международного энергетического бизнеса.

Понятие, форма и порядок заключения международных коммерческих контрактов в энергетической сфере. Международный коммерческий контракт. Форма международного коммерческого контракта в топливно-энергетической сфере. Порядок заключения международного коммерческого контракта. Основные условия международных коммерческих контрактов в ТЭК. Обязательства продавца и покупателя по международным коммерческим контрактам. Ответственность за нарушение контракта. Условия международных контрактов в энергетическом бизнесе. Виды платежей в международном энергетическом бизнесе. Авансовый платеж, аккредитив,



коммерческие векселя (тратты), платеж по открытым счетам (прямой перевод), C/D (cash against documents) - платеж против представления документов и консигнация. Национальные и региональные особенности ведения международного энергетического бизнеса. Исламский фактор. Диверсификация потоков сырья.

Раздел 9. Энергетическая политика и энергетическая безопасность.

Государственное регулирование

ТЭК.

Особенности государственного регулирования нефтегазового комплекса. Структура задач в регулировании нефтегазового комплекса по уровням и этапам разработки нефтегазовых месторождений. Рациональное взаимодействие государства и других участников инвестиционного процесса в нефтегазовом комплексе. энергетической политики России и крупнейших регионов мира: перспективы производства, потребления и экспорта основных энергоносителей. Цели и задачи энергетической стратегии России и крупнейших производителей и потребителей нефти, газа, угля в мире. Основные факторы, определяющие развитие ТЭК в начале XXI века. Основные общеэкономические результаты государственной энергетической политики.

Раздел 10. Энергетическая безопасность и международный энергетический бизнес.

ТЭК и государство: стратегия устойчивого развития энергетики с точки зрения энергетической безопасности России. ТЭК России и взаимодействие с мировыми энергетическими рынками. Нефтегазовый



	комплекс России и его влияние на геополитическое и экономическое положение страны в целом. Приоритеты энергетической дипломатии России.
5.	Образовательные технологии При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий: <ul style="list-style-type: none">• интерактивные лекции;• лекции-пресс-конференции;• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;• групповые, научные дискуссии, дебаты.
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы
	http://www.biblio-online.ru/book/ http://www.biblio-online.ru/book http://www.iprbookshop.ru/ http://www.iprbookshop.ru/ http://elibrary.ru/default.asp Российская национальная библиотека http://primo.nlr.ru http://nbmgu.ru Электронная библиотека Российской государственной библиотеки http://elibrary.rsl.ru Научная электронная библиотека
7.	Формы текущего контроля
	Контрольная работа, коллоквиум
8.	Форма промежуточного контроля
	<i>зачет</i>

Разработчик:



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
_____ факультет
Кафедра «_____»