

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

21 мая 2019 г.

Кафедра «Теплоэнергетика железнодорожного транспорта»

Автор Агафонова Ирина Владимировна, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Энергетическая стратегия России

Направление подготовки:	13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль:	Промышленная теплоэнергетика
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 9 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2019 г. И.о. заведующего кафедрой  Ф.А. Поливода
--	---

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью освоения учебной дисциплины «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ» является формирование у студентов комплексной системы знаний об основных понятиях и положениях государственной энергетической политики и энергетической стратегии Российской Федерации, и их конкретного отражения в нормативных правовых актах, регулирующих общественные отношения в сфере энергетики.

В связи с острой необходимостью решения первоочередных задач устойчивого обеспечения Российской Федерации энергоносителями, создания условий стабильного и эффективного развития топливно-энергетического комплекса, проведения согласованной энергетической политики на федеральном и региональном уровнях, повышения эффективности добычи (производства), преобразования, транспортировки, распределения и использования топливно-энергетических ресурсов, в процессе преподавания данной учебной дисциплины особое внимание уделяется изучению вопросов определения стратегических ориентиров и основных правовых составляющих государственной энергетической политики Российской Федерации, механизмов и этапов ее реализации, целей и задач государственной энергетической стратегии Российской Федерации, правовых проблем долгосрочного развития энергетического сектора Российской Федерации, внутренней и внешней энергетической политики Российской Федерации, перспектив и стратегических инициатив развития топливно-энергетического комплекса Российской Федерации на современном этапе и в долгосрочной перспективе, а также правовых проблем и перспектив развития инновационной, научно-технической и социальной политики в сфере энергетики как важной составляющей государственной энергетической политики Российской Федерации.

Программа курса «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ» составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Энергетическая стратегия России" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать и понимать: основные цели и задачи внутренней энергетической политики Российской Федерации, перспективы развития внутренних топливно-энергетических рынков, правовые проблемы реализации региональной энергетической политика, региональные и межотраслевые аспекты развития топливно-энергетического комплекса, порядок формирования спроса на топливо и энергетические ресурсы на внутреннем рынке, социально-экономические аспекты в сфере энергетики. - стратегические цели, задачи, ориентиры внешней энергетической политики Российской Федерации, правовые проблемы интеграции Российской Федерации в мировое энергетическое пространство, правовые проблемы развития перспективных внешних рынков, тенденции и перспективы спроса на российские энергоресурсы на современном этапе и в долгосрочной перспективе. - роль правового регулирования при осуществлении инновационной, научно-технической и социальной политики в сфере энергетики как важной составляющей государственной энергетической политики, приоритетные направления научно-технического прогресса в энергетическом секторе. - тенденции и перспективы совершенствования механизмов правового регулирования отношений в топливно-энергетическом комплексе Российской Федерации. Уметь: выявлять в нормативных правовых актах основные правовые составляющие внутренней и внешней государственной энергетической политики и государственной энергетической стратегии Российской Федерации Владеть: основными закономерностями формирования государственной энергетической политики и государственной энергетической стратегии Российской Федерации, а также проблематикой развития энергетической отрасли Российской Федерации на современном этапе и в долгосрочной перспективе
2	ПК-4 способностью к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	Знать и понимать: основные методы исследования и последующей обработки информации, приборы, применяемые при испытаниях теплоэнергетического оборудования Уметь: ставить задачу, проводить экспериментальное исследование в рамках

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		поставленной задачи, обрабатывать полученные результаты с привлечением математического аппарата Владеть: навыками практических исследований

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 1
Контактная работа	43	43,15
Аудиторные занятия (всего):	43	43
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	18
Контроль самостоятельной работы (КСР)	7	7
Самостоятельная работа (всего)	65	65
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Раздел 1 Правовые основы государственной энергетической политики Российской Федерации	4		3/2	1	15	23/2	
2	1	Тема 1.1 Основные направления государственной энергетической политики. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Конституционно- правовые механизмы государственной энергетической политики	4			1		5	
3	1	Раздел 2 Основные направления государственной энергетической политики Российской Федерации и этапы ее реализации	2		3/1	1	10	16/1	
4	1	Тема 2.2 Федеральные и региональные стратегические программы развития энергетики и отдельных ее отраслей и секторов. Комплексные программы по энергетическому освоению регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока, Северо- Западного региона России,	2			1		3	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		полуострова Ямал и континентального шельфа Российской Федерации. Федеральные, региональные и муниципальные программы энергосбережения.							
5	1	Раздел 3 Понятие и содержание государственной энергетической стратегии Российской Федерации	4		3/2	2	10	19/2	
6	1	Тема 3.3 Энергетическая стратегия России в период до 2030 года: Основные тенденции и прогнозные оценки социально-экономического развития России на период до 2030 года. Перспективы спроса на российские энергоресурсы. Государственная энергетическая политика. Перспективы и стратегические инициативы развития топливно-энергетического комплекса.	4			2		6	
7	1	Раздел 4 Правовые аспекты реализации внутренней энергетической политики Российской Федерации	2		3/1	1	10	16/1	
8	1	Тема 4.4 Конституционные основы сферы энергетики и их роль в правовом	2			1		3	ПК1, Тесты

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		регулировании топливно-энергетического комплекса. Конституционное регулирование права собственности на объекты топливно-энергетического комплекса. Конституционное регулирование государственного руководства топливно-энергетическим комплексом							
9	1	Раздел 5 Правовые аспекты реализации внешней энергетической политики Российской Федерации	4		3/2	2	10	19/2	
10	1	Тема 5.5 Энергетическая стратегия в регулировании международно-правовых отношений в энергетике. Энергетическая политика и энергетическая дипломатия. Федеральные органы, участвующие в международном сотрудничестве.	4			2		6	ПК2, Тесты
11	1	Раздел 6 Инновационная, научно-техническая и социальная политика в сфере энергетики	2		3/1		10	15/1	
12	1	Тема 6.6 Приоритетное направление «Энергетика и энергосбережение».	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Обзор новейших методов и технологий разведки полезных ископаемых, транзита энергоресурсов в сложных климатических и ландшафтно-географических условиях; технологий переработке углеводородных ресурсов; использования альтернативных видов энергии.							
13	1	Экзамен						36	ЭК
14		Всего:	18		18/9	7	65	144/9	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 1 Правовые основы государственной энергетической политики Российской Федерации	Знакомство с документом «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года»	3 / 2
2	1	РАЗДЕЛ 2 Основные направления государственной энергетической политики Российской Федерации и этапы ее реализации	Непосредственная работа с законодательными актами, включая Конституцию РФ. В данном разделе на практических занятиях особое внимание уделяется обзору региональных законодательных актов.	3 / 1
3	1	РАЗДЕЛ 3 Понятие и содержание государственной энергетической стратегии Российской Федерации	Практическая работа с «Энергетической стратегией РФ».	3 / 2
4	1	РАЗДЕЛ 4 Правовые аспекты реализации внутренней энергетической политики Российской Федерации	Знакомство со структурой энергетики в РФ. Обзор федерального законодательства и работа с ним.	3 / 1
5	1	РАЗДЕЛ 5 Правовые аспекты реализации внешней энергетической политики Российской Федерации	Знакомство с законодательством, регулирующим международные отношения в области энергетики. А также с организациями, осуществляющими сотрудничество в области энергетики.	3 / 2
6	1	РАЗДЕЛ 6 Инновационная, научно-техническая и социальная политика в сфере энергетики	Знакомство с основными достижениями ученых в теоретических дисциплинах, связанных с энергетикой, а также с практическими инновационными разработками в области энергетики. Особое внимание уделяется в этом разделе нетрадиционным источникам энергии.	3 / 1
ВСЕГО:				18 / 9

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в форме тематических, обзорных, проблемных лекций.

В процессе обучения должны использоваться интерактивные формы проведения занятий.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы, к которым относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям и выполнение реферата.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 1 Правовые основы государственной энергетической политики Российской Федерации	Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Изучение учебной литературы из приведённых источников [1-4].	15
2	1	РАЗДЕЛ 2 Основные направления государственной энергетической политики Российской Федерации и этапы ее реализации	Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Рефераты на темы: «Вклад русских ученых в энергетику». Изучение учебной литературы из приведённых источников [1-4], Википедия и др. электронные энциклопедии.	10
3	1	РАЗДЕЛ 3 Понятие и содержание государственной энергетической стратегии Российской Федерации	Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Рефераты на темы: «Вклад советских и современных российских ученых в энергетику.» Изучение учебной литературы из приведённых источников [1-4], Википедия и др. электронные энциклопедии.	10
4	1	РАЗДЕЛ 4 Правовые аспекты реализации внутренней энергетической политики Российской Федерации	Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Рефераты на темы: «Вклад зарубежных ученых в энергетику.» Изучение учебной литературы из приведённых источников [1-4], Википедия и др. электронные энциклопедии.	10
5	1	РАЗДЕЛ 5 Правовые аспекты реализации внешней энергетической политики Российской Федерации	Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Рефераты на темы: «Вклад ученых в электроэнергетику». Изучение учебной литературы из приведённых источников [1-4], Википедия и др. электронные энциклопедии.	10
6	1	РАЗДЕЛ 6 Инновационная, научно-техническая и социальная политика в сфере энергетики	Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Рефераты на темы: «Знакомство с основными достижениями ученых в теоретических дисциплинах, связанных с энергетикой» Изучение учебной литературы из приведённых источников [1-4], Википедия и др. электронные энциклопедии.	10
ВСЕГО:				65

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Экологическая стратегия России на период до 2030 года	№ 01/17/10 Правительство РФ	Москва: ЗАО «Глобализация и устойчивое развитие», 2010	Все разделы
2	Конституционные основы энергетического права	Под редакцией В.В. Комаровой	Москва: Кнорус, 2016	Все разделы
3	Общая энергетика. Производство электрической энергии	Быстрицкий Г.Ф., Гасангаджиев Г.Г.	М.: Кнорус, 2014	Все разделы
4	Организационно-правовая структура электроэнергетики в России	О.А. Пугина	Тамбов, 2014	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
5	Возобновляемая энергетика	Алхасов А.Б.	М.: Физматлит, 2012	Все разделы
6	Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции	Кашкаров А.П.	М.: ДМК Пресс, 2011	Все разделы
7	Альтернативные источники энергии и энергосбережение	Германович В., Турилин А.	М.: Наука и техника, 2014	Все разделы
8	Федеральные законы об энергетике	Правительство РФ	М.: Книга сервис, 2003	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
3. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
4. <http://www.twirpx.com/> - электронная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с минимальными

требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0 с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Основная лекционная аудитория, а также помещения лабораторий кафедры «Теплоэнергетика железнодорожного транспорта» МИИТа оборудованы мультимедийными комплексами. Компьютерный класс оборудован 17 компьютерами и кондиционером. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключёно к сетям INTERNET и INTRANET.

Имеется комплект переносных инструментов и оборудования для проведения энергетических обследований.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает указания на самостоятельную работу.

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. Информационная.

Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

По дисциплине предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

К самостоятельной работе студентов относится:

- проработка конспекта лекции;

- анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц), подготовка рецензий;
- подготовка к практическому занятию;
- написание реферата;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к экзамену

Целью написания рефератов является: - привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде); привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле; - приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста; - выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах. Основные задачи студента при написании реферата: - с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции; - верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе; - уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме. Требования к содержанию: - материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме; - необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.