

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
/ И.Ю. Петрова /  
(подпись) И.О. Ф.  
« 25 » 04 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины Законодательство в сфере теплоэнергетики  
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки 13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"  
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

Направленность (профиль) подготовки Энергетика теплотехнологий  
(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра Инженерные системы и экология

Квалификация (степень) выпускника *магистр*



## Содержание

	<b>Стр.</b>
1. Цели и задачи освоения дисциплины	<b>4</b>
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	<b>4</b>
3. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры	<b>4</b>
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	<b>4</b>
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	<b>7</b>
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	<b>7</b>
5.1.1. Очная форма обучения	<b>7</b>
5.1.2. Заочная форма обучения	<b>8</b>
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	<b>9</b>
5.2.1. Содержание лекционных занятий	<b>9</b>
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	<b>9</b>
5.2.3. Содержание практических занятий	<b>10</b>
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	<b>10</b>
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	<b>11</b>
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	<b>11</b>
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	<b>11</b>
7. Образовательные технологии	<b>12</b>
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	<b>13</b>
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	<b>13</b>
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	<b>14</b>
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	<b>14</b>
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	<b>14</b>
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>16</b>

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** «Законодательство в сфере теплоэнергетики» является формирование нормативно – правовых знаний в области теплоэнергетики, знаний, навыков и умений по рациональному использованию энергетических ресурсов, разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений, получение знаний по основам государственного управления энергосбережением, изучение экономических и финансовых механизмов, а также основных нормативных документов и их классификации.

### **Задачи дисциплины:**

- знакомство с основными нормативно-техническими документами, регламентирующими деятельность по энергосбережению;
- освоение основ государственного управления энергосбережением, его экономические и финансовые механизмы, разработка мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений;
- изучение нормативных документов, стандартов и правил планирования и реализации мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, форм и методов энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике в условиях развития рыночных отношений, готовностью к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК – 9 – способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений

ПК – 10 - готовностью к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

### **знать:**

- мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений. (ПК-9).
- организацию работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-10)

### **уметь:**

- разрабатывать мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9)
- организовывать работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-10).

### **владеть:**

- способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений. (ПК-9)
- знаниями для организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-10).

## **3. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры**

Дисциплина ФТД.В.02 «Законодательство в сфере теплоэнергетики» реализуется в рамках блока «Факультативы» **вариативной части.**

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем», «Электротехника и электробезопасность», «Принципы эффективного управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии», «Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике и теплотехнологии», «Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр – 1 з.е.; 2 семестр – 2 з.е. всего - 3 з.е.	3 семестр – 3 з.е. всего – 3 з.е.
<b>Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:</b>		
Лекции (Л)	1 семестр – 14 часов; 2 семестр – 14 часов; всего - <b>28 часов</b>	3 семестр – 2 часа; всего - <b>2 часа</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	1 семестр – 14 часов; 2 семестр – 14 часов; всего - <b>28 часов</b>	3 семестр – 6 часов; всего - <b>6 часов</b>
Самостоятельная работа (СРС)	2 семестр – 8 часов; 2 семестр – 44 часов; всего - <b>52 часа</b>	3 семестр – 100 часов; всего - <b>100 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 2	семестр – 3
Заачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Законодательство Российской Федерации в области теплоэнергетики	18	1	7	-	7	4	Учебным планом не предусмотрено
2.	Основы государственного управления энергосбережением, экономические и финансовые механизмы.	18	1	7	-	7	4	
3.	Основные нормативные документы в области теплоэнергетики и их классификация.	24	2	5	-	5	14	Зачет
4.	Система управления энерго-ресурсосбережением в теплоэнергетике (Энергетический паспорт объекта как инструмент управления)	24	2	5	-	5	14	

	энергопотреблением)							
5.	Организационно-экономические механизмы обоснования энергоресурсосберегающих мероприятий	24	2	4	-	4	16	
	<b>Итого:</b>	108		28	-	28	52	

### 5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Законодательство Российской Федерации в области теплоэнергетики	22.5	3	0.5	-	2	20	Зачет
2.	Основы государственного управления энергосбережением, экономические и финансовые механизмы.	21.5	3	0.5	-	1	20	
3.	Основные нормативные документы в области теплоэнергетики и их классификация.	21.5	3	0.5		1	20	
4.	Система управления энерго-ресурсосбережением в	21.5	3	0,5		1	20	

	теплоэнергетике (Энергетический паспорт объекта как инструмент управления энергопотреблением)							
5.	Организационно- экономические механизмы обоснования энергоресурсосберегающих мероприятий	21	3	-	-	1	20	
	<b>Итого:</b>	108		2	-	6	100	

## 5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Законодательство Российской Федерации в области теплоэнергетики	Федеральные Законы определяющие правовые, экономические и функциональные основы отношений в области энергосбережения, производства, передачи, распределения, продажи и потребления тепловой мощности и тепловой энергии. Постановления и Распоряжения Правительства в области теплоэнергетики.
2.	Основы государственного управления энергосбережением, экономические и финансовые механизмы.	Финансирование мероприятий по энергосбережению. Виды стимулирования рационального использования топливно-энергетических ресурсов. Ценовое и тарифное регулирование в области энергосбережения.
3.	Основные нормативные документы в области теплоэнергетики и их классификация.	Различные «Правила безопасности», утвержденные надзорными органами (Ростехнадзор, ГосПожарнадзор), и руководящие документы к ним. «Правила технической эксплуатации». ГОСТы, СНиПы, Своды правил (СП). Санитарные правила и нормы. Территориальные (местные) строительные нормы – ТСН. Внутриведомственные нормы (в основном Газпрома и РАО ЕЭС). Нормы по охране труда.
4.	Система управления энергоресурсосбережением в теплоэнергетике (Энергетический паспорт объекта как инструмент управления энергопотреблением)	Энергетический паспорт объекта как инструмент управления энергопотреблением. Энергетический паспорт предприятия. Материальный, энергетический и эксергетический балансы. Показатели энергоэффективности. Финансовые инструменты энергоресурсосбережения. Учет и регулирование расхода энергоресурсов
5.	Организационно-экономические механизмы обоснования энергоресурсосберегающих мероприятий	Энергетические обследования в системе энергоресурсосбережения. Нормативно-методическая база энергоаудита. Основы энергоаудита и его содержание. Структура (форма) отчета о проведении энергетического аудита. Определение экономической и экологической эффективности энергосберегающих мероприятий. Удельные затраты на единицу сберегаемых минеральных и энергетических ресурсов.

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

### 5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Законодательство Российской Федерации в области теплоэнергетики	Законодательное обеспечение инвестиционной деятельности в сфере электро- и теплоэнергетики в Российской Федерации.
2.	Основы государственного управления энергосбережением, экономические и финансовые механизмы.	Финансирование федеральных и межрегиональных программ в области энергосбережения за счет средств государственной финансовой поддержки федерального бюджета, средств бюджетов соответствующих субъектов Российской Федерации, средств российских и иностранных инвесторов, а также за счет других

		источников в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. Система ГАРАНТ: <a href="http://base.garant.ru/106191/4/#ixzz4Y6ZISHyp">http://base.garant.ru/106191/4/#ixzz4Y6ZISHyp</a>
3.	Основные нормативные документы в области теплоэнергетики и их классификация.	Нормы, правила и стандарты, связанные с теплоэнергетической отраслью: ГОСТ, ГОСТ Р, СНиП, ПБ, ВСН, СП, СН, РД, СТО, СО и другие, регламентирующие специализированные технические аспекты деятельности предприятий и организаций, осуществляющих производство, передачу, сбыт и потребление тепловой энергии. Стандарты ведущих организаций отрасли: НП "ИНВЭЛ", ОАО "НПО ЦКТИ", НП "АВОК", НОСТРОЙ, НП "Российское теплоснабжение" и др.
4.	Система управления энерго-ресурсосбережения в теплоэнергетике (Энергетический паспорт объекта как инструмент управления энергопотреблением)	Примеры составления энергетических паспортов теплоэнергетических объектов.
5.	Организационно-экономические механизмы обоснования энергоресурсосберегающих мероприятий	Оценка влияния энергоресурсоснабжения на себестоимость производимых и распределяемых энергоресурсов и срок окупаемости инвестиций. Экологический анализ последствий реализации энергосберегающих мероприятий. Оценка социального эффекта от реализации мероприятий по энергоресурсосбережению. Анализ устойчивости проекта к изменениям экономической ситуации.

#### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Законодательство Российской Федерации в области теплоэнергетики	Подготовка к практическому занятию.	[1], [3], [5] [6] [10].
2.	Основы государственного управления энергосбережением, экономические и финансовые механизмы.	Подготовка к практическому занятию.	[1], [2], [4], [5] [7], [8].
3.	Основные нормативные документы в области теплоэнергетики и их классификация.	Подготовка к практическому занятию.	[1], [2], [4], [3], [5] [9]
4.	Система управления энерго-ресурсосбережением в теплоэнергетике (Энергетический паспорт объекта как инструмент управления энергопотреблением)	Подготовка к практическому занятию.	[1], [3], [5] [6] [10].
5.	Организационно-экономические механизмы обоснования	Подготовка к практическому занятию.	[1], [2], [4], [3], [5] [9]

	энергоресурсосберегающих мероприятий		
--	--------------------------------------	--	--

### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Законодательство Российской Федерации в области теплоэнергетики	Подготовка к практическому занятию.	[1], [3], [5] [6] [10].
2.	Основы государственного управления энергосбережением, экономические и финансовые механизмы.	Подготовка к практическому занятию.	[1], [2], [4], [5] [7], [8].
3.	Основные нормативные документы в области теплоэнергетики и их классификация.	Подготовка к практическому занятию.	[1], [2], [4], [3], [5] [9]
4.	Система управления энергоресурсосбережением в теплоэнергетике (Энергетический паспорт объекта как инструмент управления энергопотреблением)	Подготовка к практическому занятию.	[1], [3], [5] [6] [10].
5.	Организационно-экономические механизмы обоснования энергоресурсосберегающих мероприятий	Подготовка к практическому занятию.	[1], [2], [4], [3], [5] [9]

#### 5.2.5. Темы контрольных работ

Учебным планом не предусмотрены

#### 5.2.6. Темы курсовых проектов / курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

### 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	На практических занятиях обучающиеся систематизируют, закрепляют и углубляют знания теоретического характера; учатся приемам решения практических задач, овладевают навыками и умениями выполнения расчетов, графических и других видов заданий; работают с книгой, служебной

	документацией и схемами, пользуются справочной и научной литературой; формируют умение учиться самостоятельно.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Законодательство в сфере теплоэнергетики»

### Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Законодательство в сфере теплоэнергетики» проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практические занятия— занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях с применением различных образовательных технологий. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи и интуиция.

### Интерактивные технологии

По дисциплине «Законодательство в сфере теплоэнергетики» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний студентов и разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «Законодательство в сфере теплоэнергетики» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

**а) основная учебная литература:**

1. Беляев В.С. Методики расчётов теплотехнических характеристик энергоэкономичных зданий.. - М. : Издательство АСВ, 2014. - 272 с.
2. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. - М.: ИП РадиоСофт.– 2010 г. – 228 с.
3. Кокорин О.Я. Энергосбережение в системах отопления, вентиляции, кондиционирования. - М.: Издательство АСВ, 2013 – 256 с.
4. Беляев В.С. Энергоэффективность и теплозащита зданий. - М.: Издательство АСВ, 2014 – 256 с.
5. Иванов С.П. Жилищное хозяйство и бытовое обслуживание населения в России./ Иванов С.П. // Стат. сб. Росстат. 2007. [Электрон, ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. Дата обращения: 25.05.2017.
6. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 31.01.2016) [Электрон, ресурс]: режим доступа <http://www.consultant.ru>. Дата обращения: 25.05.2017.

**б) дополнительная учебная литература:**

7. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Электрон, ресурс]: федер. закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ. [Электрон, ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. Дата обращения: 25.05.2017.
8. Об утверждении основ ценообразования в сфере жилищно-коммунального хозяйства //Журн. руководителя и гл. бухгалтера ЖКХ. - 2004. -№ 4. С 42.
9. О дополнительных мерах по реализации федеральной целевой программы «Жилище» на 2002-2010 годы [Текст]: постановление Правительства РФ от 31.12.2005 г. № 865 / [Электрон, ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. Дата обращения: 25.05.2017.
10. Кувшинов Ю.Я. Энергосбережение в системе обеспечения микроклимата зданий. –М. : Издательство АСВ, 2010. – 320 с.

**в) перечень учебно-методического обеспечения:**

1. Тезисы лекций дисциплины "Законодательство в сфере теплоэнергетики" по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (профиль подготовки: "Энергетика теплотехнологий"). АИСИ, 2014. -11 с. [Электрон, ресурс]: Режим доступа: <http://edu.aucu.ru> Дата обращения: 25.05.2017.

**8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- ApacheOpenOffice;
- 7-Zip;
- AdobeAcrobatReader DC;
- InternetExplorer;
- GoogleChrome;
- MazillaFirefox;
- VLC mediaplayer;
- Dr.Web Desktop Security Suite.

**8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

**Список перечня ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включает в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>)

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>)

Электронно-библиотечная системы:

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Аудитория для проведения занятий лекционного типа пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №301, №202, №303, №201, учебный корпус №6	<p><b>№301, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№202, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№303, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий Демонстрационные материалы</p> <p><b>№201, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p>
2.	Аудитория для проведения практических занятий пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №202, №303, №101 «б», №201 учебный корпус №6	<p><b>№202, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№303, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№101 «б», учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p>

		<p><b>№201, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p>
3.	Аудитория для проведения самостоятельной работы: ул. Татищева, 18, литер А, аудитории №207, №209, №211, №312, главный учебный корпус пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №302, учебный корпус №6	<p><b>№207, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет</p> <p><b>№209, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет</p> <p><b>№211, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет</p> <p><b>№312, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет</p> <p><b>№302, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Доступ к сети Интернет</p>
4.	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №301, №202, №101 «б», № 201, №103 учебный корпус №6	<p><b>№301, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№202, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№303, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий Демонстрационные материалы</p> <p><b>№101 «б», учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№201, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p>
5.	Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №301, №202, №303, 101 «б» №201, №103 учебный корпус №6	<p><b>№301, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий</p> <p><b>№202, учебный корпус №6</b></p>

		Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий
		<b>№303, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий
		<b>№101 «б», учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий
		<b>№201, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Комплект наглядных пособий

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Законодательство в сфере теплоэнергетики» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Законодательство в сфере теплоэнергетики» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).



***Обновленное лицензионное программное обеспечение:***

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
2. [Office Pro+ Dev SL A Each Academic](#);
3. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
4. ApacheOpenOffice;
5. 7-Zip;
6. AdobeAcrobatReader DC;
7. InternetExplorer;
8. GoogleChrome;
9. MozillaFirefox;
10. VLC mediaplayer;
11. Dr.Web Desktop Security Suite.

***Обновленные электронно-библиотечные системы:***

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)

Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru) (<https://elibrary.ru>)

***Обновленная нормативная база:***

Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский архитектурно-строительный университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
/ И.Ю. Петрова /  
(подпись) И.О.Ф.  
« 25 » 04 2018 г.



### ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины Законодательство в сфере теплоэнергетики

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

По направлению подготовки 13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)*

Направленность (профиль) подготовки «Энергетика теплотехнологий»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

Кафедра Инженерные системы и экология

Квалификация (степень) выпускника *магистр*



## СОДЕРЖАНИЕ:

	<b>Стр.</b>
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	5
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.3. Шкала оценивания	12
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	3
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	17

**1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлен в виде отдельного документа

**1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс и формулировка компетенции	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)					Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ПК-9:</b> способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	Знать:						
	мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 1-7) Устный опрос (вопросы 1-7)
	Уметь:						
	разрабатывать мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 8-14) Устный опрос (вопросы 8-14)
	Владеть:						
	способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 15-21) Устный опрос (вопросы 15-21)
<b>ПК-10:</b> готовностью к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже,	Знать:						
	организацию работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке,	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 22-28) Устный опрос (вопросы 22-28)

наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов	испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов						
	Уметь:						
	организовывать работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 30-35) Устный опрос (вопросы 30-35)
	Владеть:						
	знаниями для организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 36-42) Устный опрос (вопросы 36-42)

**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля**

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Опрос устный	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-9 - способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	<b>Знает:</b> (ПК-9) мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	Обучающийся не знает мероприятия по профилактике производственного травматизма, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет некоторые знания мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений, не затрудняется с ответом
	<b>Умеет:</b> (ПК-9) разрабатывать мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению	Не умеет разрабатывать мероприятия по профилактике производственного травматизма, с большими затруднениями выполняет самостоятельную	В целом успешное, но не системное умение обрабатывать на научной основе полученные данные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы разрабатывать мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных	Сформированное умение разрабатывать мероприятия по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению

	экологических нарушений	работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено		заболеваний, предотвращению экологических нарушений, обрабатывать на научной основе полученные данные	экологических нарушений, обрабатывать на научной основе полученные данные
	<b>Владеет:</b> (ПК-9) способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	Обучающийся не владеет способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное владение способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владения способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений	Успешное и системное владение способностью к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений
ПК-10 - готовностью к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже,	<b>Знает:</b> (ПК-10) организацию работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию	Обучающийся не знает организацию работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает организацию работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и

наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов	выпускаемых изделий и объектов		формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала		объектов, чётко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом
	<b>Умеет:</b> (ПК-10) организовывать работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов	Не умеет квалифицированно организовывать работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но не системное умение обрабатывать полученные данные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, организовывать работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов	Умеет квалифицированно организовывать работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов
	<b>Владеет:</b> (ПК-10) знаниями для организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов	Обучающийся не владеет знаниями для организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях	В целом успешное, но не системное владение практическими навыками обработки полученных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками составления отчетов по выполненным работам и способами внедрения результатов исследований и практических	Успешное и системное владение знаниями для организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов, умение их использовать на практике при решении конкретных задач

				разработок на практике	
--	--	--	--	---------------------------	--

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

#### 2.1. Зачет

а) типовые вопросы к зачету (Приложение 1);

б) критерии оценивания

При оценке знаний на **зачете** учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

## 2.2. Опрос устный

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

**1-й этап:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

**2-этап:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/незачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Опрос устный	После изучения каждого раздела	По пятибалльной шкале	журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

**Типовые вопросы к зачету****ПК-9 (знать)**

1. Топливо-энергетический комплекс Российской Федерации как объект энергетического права.
2. Понятие, содержание, структура, элементы топливо-энергетического комплекса Российской Федерации: нефтегазовый комплекс, угольная промышленность, гидроэнергетика, атомная энергетика, теплоэнергетика, электроэнергетика, альтернативные, возобновляемые источники энергии, местные виды топлива.
3. Юридические определения «топлива» и «энергии». Топливо-энергетические ресурсы. Понятие, виды, классификации. Соотношение понятий «топливно-энергетические ресурсы» и «природные ресурсы».
4. Понятие и содержание топливо-энергетических отношений. Объекты отношений, складывающихся в сфере ТЭК - энергия, окружающая среда, природные ресурсы. Субъекты топливо-энергетических отношений.
5. Основные источники энергетического права.
6. Определение электроэнергетики, принципы и основы её функционирования. Системообразующее значение электроэнергетики в системе ТЭК. Значение государственного регулирования в функционировании электроэнергетики.
7. Общая характеристика правовой базы функционирования электроэнергетики.

**ПК-9 (уметь)**

8. Правовая квалификация электроэнергии. Основные юридически значимые свойства электроэнергии.
9. Особенности проводимой в России реформы электроэнергетики. Предпосылки реформирования, условия проведения. Основные цели и результаты реформы.
10. Субъекты правоотношений в электроэнергетике: производители электроэнергии, сбытовые компании, гарантирующие поставщики, сетевые компании, коммерческий и технический операторы, потребители электроэнергии.
11. Виды деятельности в электроэнергетике: генерация, сбыт, передача, оперативно-диспетчерское управление. Значение выделения различных видов деятельности и законодательного запрета на совмещение монопольных и конкурентных видов деятельности. Характеристика и виды правоотношений в электроэнергетике.
12. Общая характеристика системы договорных связей оптового и розничных рынков электрической энергии.
13. Недра как юридическое понятие. Виды пользования недрами. Участки недр, предоставляемые в пользование.
14. Место и роль ВИНК в нефтегазовом комплексе.

**ПК-9 (владеть)**

15. Понятие и структура нефтегазового комплекса Российской Федерации. Основные элементы нефтегазового комплекса - добыча, транспортировка и переработка нефти и газа.
16. Современное состояние и перспективы развития нефтегазового комплекса Российской Федерации. Проблемы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в нефтегазовом комплексе Российской Федерации.
17. Понятие, состояние и перспективы развития угольной промышленности. Роль и значение угольной промышленности в составе топливо-энергетического комплекса Российской Федерации. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды в угольной промышленности.
18. Углеобразование. Понятие и классификация угля. Уголь как топливо-энергетический ресурс.
19. Горные работы. Добыча, использование и обогащение угля. Организация по

добыче (переработке) угля.

20. Обеспечение экологической и промышленной безопасности при проведении горных работ, развитии угольной отрасли.

21. Понятие атомной энергетики. Источники законодательства в сфере использования атомной энергии. Ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилища радиоактивных отходов, ядерные материалы, радиоактивные вещества и радиоактивные отходы.

#### **ПК-10 (знать)**

22. Система и структура атомного комплекса Российской Федерации. Виды деятельности в области использования атомной энергии.

23. Нормирование в области радиационной безопасности. Современное состояние и перспективы развития атомного энергопромышленного комплекса Российской Федерации.

24. Понятие, состояние и перспективы развития альтернативной энергетики. Роль и значение альтернативной энергетики в составе топливно-энергетического комплекса Российской Федерации.

25. Система, структура, виды альтернативной энергетики Российской Федерации.

26. Обеспечение внедрения технологий альтернативной энергетики. \_\_\_

27. Энергетика в российской и мировой экономике.

28. Отраслевые особенности энергетики.

#### **ПК-10 (уметь)**

29. Место и роль энергетического права в системе российского права. Дискуссионный характер отраслевой принадлежности.

30. Становление и развитие энергетического законодательства.

31. Структура и состав энергетического законодательства: Законы РФ, Указы Президента РФ, Постановления Правительства и другие нормативные акты и программные документы (концепции, стратегии, доктрины)

32. Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти в области энергетики.

33. Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации. Технические регламенты: понятие, виды.

34. Совершенствование энергетического законодательства Российской Федерации.

35. Топливо-энергетический комплекс Российской Федерации как объект энергетического права.

#### **ПК-10 (владеть)**

36. Понятие, содержание, структура, элементы топливно-энергетического комплекса Российской Федерации: нефтегазовый комплекс, угольная промышленность, гидроэнергетика, атомная энергетика, теплоэнергетика, электроэнергетика, альтернативные, возобновляемые источники энергии, местные виды топлива.

37. Юридические определения «топлива» и «энергии». Топливо-энергетические ресурсы. Понятие, виды, классификации. Соотношение понятий «топливно-энергетические ресурсы» и «природные ресурсы».

38. Понятие и содержание топливно-энергетических отношений. Объекты отношений, складывающихся в сфере ТЭК - энергия, окружающая среда, природные ресурсы. Субъекты топливно-энергетических отношений.

39. Общая характеристика правовой базы функционирования электроэнергетики.

40. Правовая квалификация электроэнергии. Основные юридически значимые свойства электроэнергии.

41. Особенности проводимой в России реформы электроэнергетики. Предпосылки реформирования, условия проведения. Основные цели и результаты реформы.

42. Субъекты правоотношений в электроэнергетике: производители электроэнергии,

сбытовые компании, гарантирующие поставщики, сетевые компании,  
коммерческий и технический операторы, потребители электроэнергии.

**Типовой комплект вопросов для устного опроса**

**ПК-9 (Знать)**

1. Виды деятельности в электроэнергетике: генерация, сбыт, передача, оперативно-диспетчерское управление. Значение выделения различных видов деятельности и законодательного запрета на совмещение монопольных и конкурентных видов деятельности. Характеристика и виды правоотношений в электроэнергетике.
2. Общая характеристика системы договорных связей оптового и розничных рынков электрической энергии.
3. Понятие и структура нефтегазового комплекса Российской Федерации. Основные элементы нефтегазового комплекса - добыча, транспортировка и переработка нефти и газа.
4. Современное состояние и перспективы развития нефтегазового комплекса Российской Федерации.
5. Недра как юридическое понятие. Виды пользования недрами. Участки недр, предоставляемые в пользование.
6. Место и роль ВИНК в нефтегазовом комплексе.
7. Магистральный трубопроводный транспорт.

**ПК-9 (уметь)**

8. Понятие, состояние и перспективы развития угольной промышленности. Роль и значение угольной промышленности в составе топливно-энергетического комплекса Российской Федерации. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды в угольной промышленности.
9. Углеобразование. Понятие и классификация угля. Уголь как топливно-энергетический ресурс.
10. Горные работы. Добыча, использование и обогащение угля. Организация по добыче (переработке) угля.
11. Обеспечение экологической и промышленной безопасности при проведении горных работ, развитии угольной отрасли.
12. Понятие атомной энергетики. Система и структура атомного комплекса Российской Федерации. Виды деятельности в области использования атомной энергии.
13. Ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилища радиоактивных отходов, ядерные материалы, радиоактивные вещества и радиоактивные отходы.
14. Нормирование в области радиационной безопасности. Современное состояние и перспективы развития атомного энергопромышленного комплекса Российской Федерации.

**ПК-9 (владеть)**

15. Понятие, состояние и перспективы развития альтернативной энергетики. Роль и значение альтернативной энергетики в составе топливно-энергетического комплекса Российской Федерации.
16. Виды альтернативной энергетики в Российской Федерации.
17. Правовое обеспечение альтернативной энергетики.
18. Общая характеристика правовой базы функционирования электроэнергетики. Правовая квалификация электроэнергии.
19. Основные юридически значимые свойства электроэнергии.
20. Предпосылки реформирования, условия проведения.
21. Основные цели и результаты реформы.

**ПК-10 (знать)**

22. Субъекты правоотношений в электроэнергетике: производители

- электроэнергии, сбытовые компании, гарантирующие поставщики, сетевые компании, коммерческий и технический операторы, потребители электроэнергии.
23. Виды деятельности в электроэнергетике: генерация, сбыт, передача, оперативно-диспетчерское управление.
24. Значение выделения различных видов деятельности и законодательного запрета на совмещение монопольных и конкурентных видов деятельности.
25. Характеристика и виды правоотношений в электроэнергетике. Общая характеристика системы договорных связей оптового и розничных рынков электрической энергии.
26. Топливо-энергетический комплекс Российской Федерации как объект энергетического права.
27. Понятие, содержание, структура, элементы топливо-энергетического комплекса Российской Федерации: нефтегазовый комплекс, угольная промышленность, гидроэнергетика, атомная энергетика, теплоэнергетика, электроэнергетика, альтернативные, возобновляемые источники энергии, местные виды топлива.
28. Юридические определения «топлива» и «энергии». Топливо-энергетические ресурсы.

**ПК-10 (уметь)**

29. Понятие, виды, классификации.
30. Соотношение понятий «топливно-энергетические ресурсы» и «природные ресурсы».
31. Понятие и содержание топливо-энергетических отношений.
32. Объекты отношений, складывающихся в сфере ТЭК - энергия, окружающая среда, природные ресурсы.
33. Субъекты топливо-энергетических отношений
34. Становление и развитие энергетического законодательства.
35. Структура и состав энергетического законодательства: Законы РФ, Указы Президента РФ, Постановления Правительства и другие нормативные акты и программные документы (концепции, стратегии, доктрины)

**ПК-10 (владеть)**

36. Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти в области энергетики.
37. Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.
38. Технические регламенты: понятие, виды.
39. Совершенствование энергетического законодательства Российской Федерации.
40. Энергетика в российской и мировой экономике.
41. Отраслевые особенности энергетики.
42. Место и роль энергетического права в системе российского права. Дискуссионный характер отраслевой принадлежности.