



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

СМК РГУТиС



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б.1.Б.8. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

основной образовательной программы высшего образования – программы  
прикладного бакалавриата  
по направлению подготовки: 43.03.03. Гостиничное дело  
Профиль: Гостиничное дело  
Классификация: бакалавриат

Разработчики:

Должность	Подпись	Ученная степень и звание. Ф.И.О.
Профессор		Д. ф.-м. н. Шихсаидов М.Ш.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Совета филиала:  
(протокол от 31. 08. 2017г. № 1)

Должность	Подпись	Ученная степень и звание. Ф.И.О.
Секретарь Совета		к. филос. н. Курбанова А.М.

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ООП:

Должность	Подпись	Ученная степень и звание. Ф.И.О.
Доцент		к. филос. н. Курбанова А.М.



## 1. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина «Ресурсосбережение» является частью первого блока программы бакалавриата 43.03.03 «Гостиничное дело» и относится к базовой части программы.

Дисциплина реализуется в 2017/2018 учебном году.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5 – способность контролировать выполнение технологических процессов и должностных инструкций в гостиничной деятельности, готовностью к организации работ по подтверждению соответствия системе классификации гостиниц и других средств размещения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом энергетических затрат в различных сферах человеческой деятельности, с упором на сферу туризма и сервиса. В ходе обучения студенты знакомятся с методами оценки эффективности энергосберегающих мероприятий и задачами повышения энергетической эффективности. Изучают основы энергоаудита различных объектов туристской направленности.

Вопросы, разбираемые на практических занятиях, направлены на изучение альтернативных возобновляемых источников энергии и их использования в сфере обслуживания предприятий туризма и сервиса. Обучающиеся знакомятся со способами минимизации теплопотерь сооружений, связанных с туристической деятельностью. Осваивают некоторые виды оборудования для проведения инструментального энергоаудита зданий, имеющих отношение к сфере туризма. Проводят исследование энергопотребления электрооборудования используемого в гостиницах или иных туристских объектах.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе, в 1 семестре продолжительностью 18 недель. И предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе лекции-визуализации, практические занятия в форме индивидуальных и групповых проектов, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (в устной и письменной форме, в виде тестов, устных опросов, презентаций, защиты практических работ и групповых проектов), промежуточный контроль в виде зачета в 1 семестре, в письменной форме, в виде тестов.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы



№ пп	Индекс компетенции	Планируемые результаты обучения (компетенции или ее части)
1	ПК-5	способностью контролировать выполнение технологических процессов и должностных инструкций в гостиничной деятельности, готовностью к организации работ по подтверждению соответствия системе классификации гостиниц и других средств размещения.

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП:

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по предметам:

- Математика,
- Физика,
- Обществознание,
- Экология.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Безопасность жизнедеятельности,
- Инновации в сервисе и туризме.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы/ 108 акад. часов.  
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

№ п/п	Виды учебной деятельности	Всего	Семестры			
			1	2		
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>38</b>	<b>38</b>			
	в том числе:				-	-
1.1	Занятия лекционного типа	16	16			
1.2	Занятия семинарского типа, в том числе:					
	Семинары					
	Лабораторные работы					
	Практические занятия	18	18			
<b>1.3</b>	<b>Консультации</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>70</b>	<b>70</b>			



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

СМК РГУТиС

3	Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зач.	Зач.			
---	---	------	------	--	--	--

Для заочной формы обучения:  
не реализуется



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

Номер недели семестра	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
	1. Актуальность энергосбережения в России и в мире.	1.1. Современное состояние энергетики в мире и России. Экология и энергосбережение.	2	Лекция визуализация	4	Выполнение и защита практической работы №1 по теме: Изучение и расчет альтернативных возобновляемых источников энергии на примере ветроэнергетических и фотоэлектрических установок			22	Ознакомление с литературой по дисциплине на сайте ЭБС. Самостоятельная проработка теоретического материала из рекомендованных источников. Подготовка к практическим занятиям. Подго-
		1.2. Потенциальные возможности и направления энергосбережения в России.								
		1.3. Государственная политика в области повышения эффективности использова-	2	2	Выполнение и защита практической работы №2 по теме: Исследова-					



Номер недели семестра	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения								
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО	
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия					
		ния энергии в развитых странах и России				ние и расчет энергопотребления бытового электрооборудования					товка к 1-ой контрольной точке, в виде защиты практических работ №1 и №2. Подготовка ко 2-ой контрольной точке, в виде защиты практических работ №3 и 4.
		1.4. Федеральный закон №261 «Об энергосбережении и о повышении энер-	2	традиционная	1	Выполнение и защита практической работы №3 по теме: Федераль-			48	Самостоятельная проработка теоретического ма-	



Номер недели семестра	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения								
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО	
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия					
		гоэффективности»					ный закон №261 «Об энергосбережении и о повышении энергоэффективности»				териала из рекомендованных источников. Подготовка к практическим занятиям.
		<b>Контрольная точка 1.</b>			1	Выполнение контрольных работ					Подготовка к 3-ой контрольной точке,
	2. Энергоаудит	2.1. Основы энергоаудита.	2	традиционная	4	Выполнение и защита практической работы №4 по теме. Изучение оборудования для проведения инструментального энергоаудита					в виде тестирования
		2.2. Содержание экспресс-аудита, энергоаудита первого уровня. Энергетический паспорт	2	традиционная							Подготовка к 4-ой контрольной точке, в виде защиты группового



Номер недели семестра	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
		2.3. Основы расчета энергетических потоков.	2	традиционная	2	Выполнение и защита практической работы №4 по теме: Определение оптимальных размеров зданий с минимизацией теплопотерь.				проекта.
		2.4. Оборудование для проведения энергоаудита	2	Лекция визуализация	3	Презентации студентов по теме «Подготовка наглядных материалов по пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности» (групповой проект)				
		2.5. Энергоэффективность оборудования, зданий, типовые энергосберегающие мероприятия.	2	Лекция визуализация						



Номер недели семестра	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
		<b>Контрольная точка 2.</b>			1	Тестирование по пройденному материалу				
		Консультации					2	Ответы на вопросы		
		Промежуточная аттестация					2			
			16		18		4		70	

Для заочной формы обучения:

не реализуется



## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Ресурсосбережение». Студенческий портал РГУТиС. <http://students.rguts.ru/>

2. Конспект лекций по дисциплине «Ресурсосбережение». Студенческий портал РГУТиС. <http://students.rguts.ru/>

3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю.. Технология энергосбережения. М: Форум: ИНФРА-М., 2013.

4. Организация энергосбережения (энергомеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: Учеб. пос. / Под ред. В.В.Кондратьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 108 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=448938>

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
1	ПК-5	способность контролировать выполнение технологических процессов и должностных инструкций в гостиничной деятельности, готовностью к организации работ по подтверждению соответствия системе классификации гостиниц и других средств размещения	Блок 1. «Актуальность энергосбережения в России и в мире»  Блок 2. «Энергоаудит»	демонстрирует знания в области энергосбережения, может применить свои знания, способы развития полученных знаний и навыков, этапы проведения энергетического обследования	собирать и интерпретировать современные данные о положениях и нововведениях в области энергосбережения, применять приобретенные знания в профессиональной и бытовой деятельности, анализировать данные энергоаудита	может применить свои знания для составления плана по энергосбережению в выбранном направлении деятельности, методами анализа информации в области энергосбережения и энергоэффективности

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для описания показателей и критериев оценивания компетенций ПК-5 на разных этапах их формирования по дисциплине и описания шкал оценивания применяется единый подход в формате БРТ, которая предусматривает единые условия контроля.



Для оценки учебных достижений обучающихся используется балльно-рейтинговая технология, которая основана на единых требованиях к студентам, предполагающих в процессе изучения дисциплины прохождение фиксированного количества мероприятий текущего контроля успеваемости.

Балльно-рейтинговая технология оценки успеваемости студентов базируется на следующих принципах:

- реализации компетентного подхода к результатам обучения в образовательном процессе;
- индивидуализации обучения;
- модульном принципе структурирования учебного процесса;
- вариативности форм контроля и гибкой модели оценивания успеваемости студентов;
- открытости процедур контроля и результатов оценки текущей успеваемости студентов;
- единства требований, предъявляемых к работе студентов в ходе освоения программы дисциплины;
- строгом соблюдении исполнительской дисциплины всеми участниками образовательного процесса.

Балльно-рейтинговая система предназначена для повышения мотивации учебной деятельности студентов, для объективности и достоверности оценки уровня их подготовки и используется в качестве одного из элементов управления учебным процессом в университете. Получение баллов позволяет студентам четко понимать механизм формирования оценки по дисциплине, что исключит конфликтные ситуации при получении итоговой оценки; осознавать необходимость систематической и регулярной работы по усвоению учебного материала; стимулировать саморазвитие и самообразование.

Рейтинговая оценка студентов по дисциплине определяется по 100-балльной шкале в семестре. Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля устанавливается в следующем соотношении:

- посещение учебных занятий (max 30 баллов)
- текущий контроль успеваемости (max 70 баллов), в том числе:
  - 1 задание текущего контроля (max 10 баллов)
  - 2 задание текущего контроля (max 10 баллов)
  - 3 задание текущего контроля (max 10 баллов)
  - 4 задание текущего контроля (max 35 баллов)
- бонусные рейтинговые баллы за активность на занятиях по итогам семестра (max 5 баллов)

Посещаемость – посещение лекций (за исключением поточных) и практических занятий оценивается накопительно следующим образом: максимальное количество баллов, отводимых на учет посещаемости (30 баллов), делится на количество лекций (за исключением поточных) и практических занятий по дисциплине. Полученное значение определяет количество баллов, набираемых студентом за посещение одного занятия.

Успеваемость – оценка успеваемости выставляется за выполнение заданий текущего контроля по дисциплине. Всего в семестре 4 мероприятия текущего контроля (4 «контрольных точки»), причем выполнение всех 4 заданий текущего контроля является обязательным для студента. Практические занятия (между «контрольными точками») проводятся в активной и интерактивной форме (дискуссии по изученному материалу, разбор ситуаций и т.п.), в аудитории или вне аудитории (на выставке, например). Несмотря на то, что преподаватель не оценивает в баллах студента на практических занятиях, в тоже вре-



преподаватель фиксирует активность на занятии и при подведении итогов за семестр начисляет от 0 до 5 рейтинговых бонусных баллов за активность на занятиях. Под активностью понимается демонстрация хорошего уровня знаний по дисциплине, что может выражаться в выступлениях на занятиях, ответах на вопросы преподавателя, решении задач, участии в профессиональных мероприятиях и т.д.]

Для допуска к промежуточной аттестации необходимо набрать не менее 41 балла и не иметь задолженностей по текущей контроле успеваемости.

Студент освобождается от сдачи промежуточной аттестации зачета, если по итогам посещаемости, результатам текущего контроля он набрал более 51 балла. В этом случае ему выставляется оценка «зачтено».

Перевод рейтинговых баллов в итоговую 4 – балльную шкалу оценки осуществляется в соответствии с таблицей.

Баллы за семестр	Автоматическая оценка		Баллы за зачет	Баллы за экзамен	Общая сумма баллов	Итоговая оценка
	зачет	экзамен				
90-100*	зачет	5 (отлично)	-	-	100	5 (отлично)
71-89*	зачет	4 (хорошо)	-	0-20	71-89 90-100	4 (хорошо) 5 (отлично)
51-70*	зачет	3(удовлетворит.)	-	0-20	51-70 71-89 90	3 (удовлетворит.) 4 (хорошо) 5 (отлично)
41-50*	допуск к зачету, экзамену		0-10	0-20	51-70	3 (удовлетворит.) зачет
40 и менее	недопуск к зачету, экзамену		-	-	40 и менее	2 (неудовлетворит), незачет

\*при условии выполнения всех заданий текущего контроля успеваемости

В случае отсутствия студента по уважительной причине на занятии (болезнь, подтвержденная медицинской справкой или участие в общеуниверситетском мероприятии, подтвержденное справкой от проректора по учебной работе, проректора по научно-исследовательской работе, проректора по воспитательной работе или справкой от декана факультета), заместитель декана факультета вносит изменения (заменяя отметку “н” на специальный знак “@”) в журнале учета посещаемости и успеваемости в соответствующие даты. Таким образом, при расчете баллов за посещаемость отсутствие студента в эти дни не учитывается. При этом все мероприятия текущего контроля студент должен выполнить и быть аттестован по ним в баллах.

При обнаружении преподавателем в выполненном студентом задании плагиата данное задание оценивается 0 баллов и считается не выполненным.

Текущий контроль проводится по четырем контрольным точкам в течение семестра – на 7-й неделе защита практических работ №1 и 2, на 7-й неделе – тестирование по первому блоку, на 17-й неделе защита практических работ № 3 и 4, на 15-й тестирование по второму блоку.

Зачет проводится при очной встрече в конце 1 семестра. Ниже приведён образец вопросов.

1. Состояние с производством и потреблением топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) в мире и в России.
2. Состояние энергетики страны.



3. Возобновляемые источники энергии
4. Проблема повышения эффективности использования ТЭР в стране и основные направления ее решения.
5. Государственная энергетическая политика России. История, настоящее время и перспектива.
6. Федеральный закон "Об энергосбережении".
7. Федеральный уровень управления энергосбережением.
8. Нормативно-правовые документы.
9. Нормативно-техническая база энергосбережения.
10. Структура энергетического баланса предприятия.
11. Энергосбережение в технологических процессах.
12. Энергоэффективность оборудования и инженерных систем зданий и сооружений.
13. Технические и экономические критерии оценки эффективности использования энергии.
14. Законодательная база проведения энергетических обследований и энергоаудита.
15. Виды энергоаудита.
16. Инструментальный энергоаудит.
17. Теплоснабжение объектов жилищно-коммунального комплекса.
18. Типовые энергосберегающие мероприятия в жилищно-коммунальном комплексе.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Номер недели семестра	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	Вид и содержание контрольного задания	Требования к выполнению контрольного задания и срокам сдачи
	Актуальность энергосбережения в России и в мире.	Защита практической работы №1.	Выполняется в аудитории на 2-ом и 3-м практическом занятии. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из -10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал, 1 –сделал, допустил 9 ошибки, 2 – сделал, допустил 8 ошибки, 3 – сделал, допустил 7 ошибки, 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
		Защита практической работы №2. (в виде тестирования)	
	Энергоаудит	Защита практической работы №3.	Выполняется в аудитории на 4 и 5-ом практическом занятии. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из -10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сде-



		Защита практической работы № 4.	лал, 1 –сделал, допустил 9 ошибок, 2 – сделал, допустил 8 ошибки, 3 – сделал, допустил 7 ошибки, 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
		Презентации студентов по теме «Подготовка наглядных материалов по пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности» (групповой проект)	Выполнение проекта по этапам: подготовка, планирование работы, исследование (анализ информации), предложения (рекомендации), представление (защита). Структура проекта: Титульный лист. Введение: цель и задачи проекта, актуальность исследования, краткое содержание разделов. Аналитическая часть: методы исследования и их обоснование, описание хода и результатов исследования. Проектная часть: сроки реализации проекта и общий план-график проектных мероприятий (организационных, профессиональных), конкретные разработки по каждому этапу проекта (документы, тексты публикаций, макеты и проч.). Заключение: основные результаты проектной работы, сопоставленные с ее целью и задачами; при необходимости - перспективы развития проекта. Список использованной литературы. Приложения (при необходимости): исходные и /или дополнительные материалы: анкеты, графики, вспомогательные расчеты, копии документов и материалов и проч. Оформление проектов и презентаций в соответствии с требованиями методических указаний по самостоятельной работе студентов. Количество слайдов презентации – 10-12. Формат файла презентации MS Power Point. Доклад – 7-8 мин.



	<p>Тест на выявление уровня освоения теоретических знаний по разделу 1 «Актуальность энергосбережения в России и в мире» и разделу 2 «энергоаудит» Выполняется в аудитории на 4-ом лекционном занятии. Задание состоит из 10 вопросов и оценивается по 10 балльной шкале.</p>	<p>В каждом задании – 10 вопросов, с 4 вариантами ответа, правильный ответ один балл.</p>
--	---	---

Критерии оценки группового проекта		Баллы
Обоснование актуальности проекта		0-3
Обоснованность и качество анализа информации		0-4
Формулирование выводов об условиях и способах достижения цели		0-4
Разработка конкретных действий (их последовательности и содержания), отвечающих условиям и способам достижения цели		0-3
Самостоятельность и оригинальность решения задач проектирования		0-3
Умение работать в команде		0-3
Оформление проекта в соответствии с требованиями		0-4
Защита проекта	Содержание доклада	0-3
	Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, умение реагировать на критику, готовность к дискуссии)	0-4
	Презентация	0-4
<b>ИТОГО</b>		<b>0-35</b>

**Примерная тематика тестов:**

**Вопрос № 1**

С какого момента на территории России может быть введен запрет оборота ламп накаливания мощностью 75 Вт и выше?

- С 1 января 2011 года
- С 1 января 2012 года
- С 1 января 2013 года
- С 1 января 2014 года

**Вопрос № 2**

Если Вы хотите, чтобы компактная люминисцентная лампа давала "желтый" свет, какую цветовую температуру нужно выбрать?

- А. 6000 К
- Б. 4000 К
- В. 2400 К
- Г. 500 К



### Вопрос № 3

Эквивалент лампы накаливания 75 Вт - это компактная люминисцентная лампа...

- А. 7 Вт
- Б. 10 Вт
- В. 20 Вт
- Г. 45 Вт

### Вопрос № 4

С целью экономии электроэнергии, холодильник нужно...

- А. Ставить возле газовой плиты или возле батареи
- Б. Не размораживать
- В. Ставить в холодное место
- Г. Использовать для замораживания теплых, неостывших продуктов

### Вопрос № 5

Кто должен предложить жильцам многоквартирных домов перечень мероприятий по энергосбережению?

- А. И Ресурсоснабжающие организации, И управляющие компании
- Б. ТОЛЬКО Ресурсоснабжающие организации
- В. ТОЛЬКО Управляющие компании
- Г. Жильцы должны сами предложить перечень мероприятий Ресурсоснабжающим организациям и Управляющим компаниям

### Вопрос № 6

Каким дисплеям и типам телевизоров стоит отдавать предпочтение с точки зрения энергосбережения?

- А. С электронно-лучевой трубкой
- Б. С жидкокристаллическим дисплеем
- В. С плазменным экраном
- Г. Все три типа практически эквивалентны по мощности

### Вопрос № 7

Заменяв лампу 100 Вт на компактную люминисцентную 25 Вт, при включении в среднем на 3 часа в день, годовая экономия составит...

- А. 50 кВт.ч.
- Б. 750 кВт.ч.
- В. 25 кВт.ч.
- Г. 82 кВт.ч.

### Вопрос № 8

Когда на компьютерной и оргтехнике должны начать публиковать класс энергоэффективности?

- А. С 1 января 2010 года
- Б. С 1 июля 2010 года
- В. С 1 января 2011 года
- Г. С 1 января 2012 года

### Вопрос № 9

На электроплите экономнее применять посуду...

- А. С ровным дном и прозрачной крышкой
- Б. С выпуклым дном и непрозрачной крышкой
- В. С вогнутым дном и прозрачной крышкой
- Г. С толстым дном и непрозрачной крышкой

### Вопрос № 10

Когда на бытовой технике (кроме компьютерной и оргтехники), в соответствии с законом "Об энергосбережении", должны начать публиковать класс энергоэффективности?

- А. С 1 января 2010 года



Б. С 1 января 2011 года

В. С 1 января 2012 года

Г. С 1 июля 2010 года

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

За количество правильных ответов при тестировании по 1 разделу студент получает от 0 до 30 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ).

За количество правильных ответов при тестировании по 2 разделу студент получает от 0 до 35 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ).

Рейтинговый бонус от преподавателя в количестве от 1 до 5 баллов может применен к обучающимся выполнившим контрольные задания по всем 2 разделам дисциплинам.

Рейтинговая оценка студентов по дисциплине определяется по 100-балльной шкале в семестре. Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля устанавливается в следующем соотношении:

- посещение учебных занятий (max 30 баллов)	max 100 баллов
- текущий контроль успеваемости (max 65 баллов), в том числе:	
1 задание текущего контроля (max 30 баллов)	
2 задание текущего контроля (max 35 баллов)	
- бонусные рейтинговые баллы за активность на занятиях по итогам семестра (max 5 баллов)	

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**8.1. Основная литература**

Ю.Д.Сибикин, М.Ю. Сибикин. Технология энергосбережения. М: Форум: ИНФРА-М. 2013  
Организация энергосбережения (энергомеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: Учеб. пос. / Под ред. В.В.Кондратьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 108  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=448938>

**8.2. Дополнительная литература**

Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. 2012

Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения: Учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=400962>

**8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- [www.znanium.com](http://www.znanium.com) – электронно-библиотечная система



- [www.e-library.ru](http://www.e-library.ru) – научная электронная библиотека

#### **8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- Информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
- Пакет приложений Microsoft Office 2010

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**Лекция** представляет собой устное изложение материала по определенной теме. Эта форма учебного процесса применяется при изложении объемного нового материала. Традиционная лекция состоит из трех частей: вступления, основной части и заключения. В первой части обозначается тема, план и цель лекции. В основной части лектор последовательно раскрывает все ключевые вопросы и приводит определение основных терминов. В заключении материал обобщается и суммируется.

**Лекция в форме презентации – визуализация** - это визуальная форма подачи лекционного материала. Лекция сводится к комментированию визуальных материалов.

**Практическое занятие** - целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Аудиторные практические занятия играют исключительно важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателями. На младших курсах практические занятия носят систематический характер, регулярно следуя за каждой лекцией или двумя-тремя лекциями. Почти весь лекционный курс в его основной, наиболее сложной части на дневных и вечерних отделениях проходит через лекции и практические занятия, которые логически продолжают работу, начатую на лекции.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, практические занятия призваны углубить, расширить и детализировать эти знания, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Практические занятия развивают научное мышление и речь студентов, позволяют проверить их знания, в связи с чем, упражнения, семинары, лабораторные работы выступают важным средством достаточно оперативной обратной связи. Практические занятия служат своеобразной формой осуществления связи теории с практикой.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса, связанного с формированием компетенций обучающихся.

Методические рекомендации предназначены для рационального распределения времени обучающихся по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины. Они составлены на основе сведений о трудоемкости дисциплины, ее содержании и видах работы по ее изучению, а также учебно-методического и информационного обеспечения.

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов является развитие навыков работы с научно-теоретической, научно-популярной, информационно-справочной, периодической литературой, иллюстративной, рекламной и другими видами общекультурных и профессиональных материалов, данными Интернета; способностей к самостоятельному подбору, изучению (анализу), систематизации и изложению собранной информации.

Основными задачами самостоятельной работы студентов являются:



- усвоение теоретических знаний по предмету (понятий и терминов),
- овладение профессиональными и общекультурными навыками,
- приобретение опыта творческой, исследовательской работы,
- формирование способностей применять имеющиеся знания, умения и навыки при решении конкретных ситуаций,
- развитие творческой инициативы, самостоятельности и ответственности за проделанную работу или выбор цели, предмета (объекта) исследования, полученные результаты или сделанные выводы.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Ресурсосбережение» обеспечивает:

- закрепление знаний, полученных студентами в процессе лекционных и практических занятий;
- формирование навыков работы со специальной, периодической, научно-популярной литературой и информационными, справочными и иллюстративными материалами;
- развитие навыков работы с ПК, Интернетом, программным и аппаратным обеспечением;
- развитие умений применять формализованные материалы статистического, фактического и иллюстративного характера в конкретной ситуации;
- приобретение опыта учебной исследовательской работы в музее, на местности, в учреждении;
- совершенствование навыков аналитической работы, а также обоснования и формулировки выводов по проделанной работе.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента.

#### **10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

Учебные занятия по дисциплине «Ресурсосбережение» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и программного обеспечения
Лекции	Лекционная аудитория: акустическая система BBK DK-1440S, интерактивная доска Classic Board 78" W Dual, проектор BenQ MX815ST DLP, телевизор Panasonic TX-LR32M6, ноутбук ASUS K42J, указка электронная Activwand 50.
Практические занятия	Кабинет математики: DVD плеер Samsung DVD-D530K, видеомагнитофон Panasonic, телевизор LG 42 PG 6000.
Самостоятельная работа студентов	читальный зал библиотеки филиала РГУТиС в г. Махачкале