



УТВЕРЖДЕНО:
Советом филиала ФГБОУ ВО
«РГУТиС» в г.Махачкале
Протокол № 2 от 26 сентября 2019
года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ОД.3 РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ТУРИНДУСТРИИ И ИНДУСТРИИ
ГОСТЕПРИИМСТВА

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

по направлению подготовки: 38.03.02 Менеджмент
направленность (профиль): Менеджмент в туризме и гостеприимстве
Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Разработчики:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>профессор</i>	<i>д.ф-м.н. Шихсаидов М.Ш.</i>

Рабочая программа согласована и одобрена директором ОПОП:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>доцент</i>	<i>к.э.н., доцент Бахишев С.Д.</i>



1. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина «Ресурсосбережение деятельности предприятий (организаций)» является частью первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль Менеджмент в туризме и гостеприимстве и относится к обязательным дисциплинам вариативной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по предметам: математика, физика, обществознание, экология.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-15 - умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании

ДОПК-2 - готовностью к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности.

Содержание дисциплины «Ресурсосбережение деятельности предприятий (организаций)» охватывает круг вопросов, связанных рациональным использованием всех видов ресурсов в будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Цель – формирование у обучающихся компетенций в области рационального, эффективного, экологичного ресурсопользования, ресурсо- и энергосбережения в профессиональной и образовательной научной и практической деятельности.

В ходе освоения дисциплины студенты должны получить знания, умения и навыки в рамках решения следующих задач:

1. Раскрытие теоретико-методологических основ дисциплины;
2. Изучение нормативно-правовых основ ресурсосбережения;
3. Изучение основных технологий и инноваций ресурсосбережения;
4. Изучение основ ресурсосбережения природных ресурсов;
5. Изучение основ ресурсосбережения общественных ресурсов;
6. Изучение основ ресурсосбережения пространственных ресурсов;
7. Усвоение основ организации энергосбережения в профессиональной и бытовой деятельности, методов энергосбережения и энергоэффективности;
8. Формирование культуры ресурсосбережения

Предусматривается проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся. Формы проведения лекционных занятий: вводная; лекция-обсуждение; проблемного изложения; академическая лекция, академическая лекция с визуализацией; обзорная лекция, лекция с заранее запланированными ошибками; лекция-конференция. Формы проведения практических занятий: неимитационные (семинар-диспут/панель, кейсы, коллоквиумы), имитационные (тренинг, моделирующие игры, пространственное моделирование, решение типовых практических задач, проектирование, разработка опорной схемы).

Учебные занятия направлены на формирование системного мышления и культуры ресурсосбережения обучающихся на основе: ориентировочных знаний, мотивации, методического вооружения и привязки в отраслевому контенту.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре. На очной форме обучения: продолжительность 18 недель: лекционные занятия – 16 часов, практические занятия - 18 часов, самостоятельная работа – 70 часов, зачет.

На очно-заочной форме обучения: лекционные занятия – 6 часов, практические занятия - 10 часов, самостоятельная работа – 88 часов, зачет



На заочной форме обучения: лекционные занятия – 4 часа, практические занятия - 4 часа, самостоятельная работа – 96 часов, зачет

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (4 контрольных точки): тренинг-задача, решение типовых практических задач, коллоквиум, защита групповых проектов; промежуточная аттестация в форме зачета в 1 семестре.

По окончании изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические, нормативно-правовые и методические основы ресурсо- и энергосбережения;
- мировой опыт в области рационального ресурсопользования и –сбережения туристских ресурсов;
- основные и передовые технологии и инновации ресурсосбережения;
- особенности, сущность и формы ресурсосбережения природных, общественных и пространственных ресурсов в туристской деятельности.
- методы ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности, процедуры энергоаудита;
- основы проектирования и управления ресурсосбережением
- культуру ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских территорий.

Уметь:

- проводить оценку эффективности, экологичности и рациональности ресурсо- и энергосберегающих мер ресурсов туристской деятельности;
- организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением,
- выявлять необходимые уровни и качества ресурсов для производства туристских услуг, пределы их устойчивости при рациональном использовании ресурсов;
- нормировать и использовать в практике уровни и качества нагрузки и воздействия ресурсопользования туристских территорий;
- использовать методы энергосбережения и энергоэффективности и др.

Владеть:

- основами работы с дополнительными источниками информации;
- навыками оценки, организации, проектирования и реализации ресурсосбережения в практической туристской деятельности;
- навыками ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности в практической деятельности;
- основами культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др.

Дисциплина выступает сквозной составляющей большинства дисциплин программы по причине важной роли рационального, эффективного и экологичного ресурсопользования и ресурсосбережения в будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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-15	умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений



		об инвестировании и финансировании
2	ДОПК-2	готовностью к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Ресурсосбережение в туристической и индустрии гостеприимства» является частью первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль Менеджмент в туризме и гостеприимстве, относится к обязательным дисциплинам вариативной части программы и изучается на 1 курсе в 1 семестре. Дисциплина логически вписывается и является системной составляющей всего комплекса дисциплин учебной программы, формируя необходимые компетенции у обучающихся в своей будущей научной и практической деятельности.

Для освоения дисциплины обучающиеся должны будут использовать знания, умения и навыки, сформированные при изучении школьных дисциплин: Математика, Физика, Обществознание, Экология.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Маркетинг, Финансовый менеджмент, Организация и управление деятельностью предприятий туристической и индустрии гостеприимства, Организация и управление профессиональной деятельностью.

Дисциплина выступает сквозной составляющей большинства дисциплин программы по причине важной роли рационального, эффективного и экологичного ресурсопользования и ресурсосбережения в будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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 академ. часов.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

№ п/п	Виды учебной деятельности	Всего	Семестры			
			1	2		
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем	38	38			
	в том числе:				-	-
1.1	Занятия лекционного типа	16	16			
1.2	Занятия семинарского типа, в том числе:	18	18			
	Семинары					
	Лабораторные работы					
	Практические занятия	18	18			
1.3	Консультации	2	2			
1.4.	Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	2	зачет 2			
2	Самостоятельная работа обучающихся	70	70			
3	Общая трудоемкость	108	108			
	час	108	108			
	з.е.	3	3			



Для очно-заочной формы обучения:

№ п/п	Виды учебной деятельности	Всего	Семестры		
			1		
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем	20	20		
	в том числе:			-	-
1.1	Занятия лекционного типа	6	6		
1.2	Занятия семинарского типа, в том числе:	10	10		
	Семинары				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	10	10		
1.3	Консультации	2	2		
1.4.	Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	2	Зач. 2		
2	Самостоятельная работа обучающихся	88	88		
3	Общая трудоемкость час з.е.	108	108		
		3	3		

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Виды учебной деятельности	Всего	Семестры		
			1		
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем	12	12		
	в том числе:			-	-
1.1	Занятия лекционного типа	4	4		
1.2	Занятия семинарского типа, в том числе:				
	Семинары				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	4	4		
1.3	Консультации	2	2		
1.4.	Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	2	Зач. 2		
2	Самостоятельная работа обучающихся	96	96		
3	Общая трудоемкость час з.е.	108	108		
		3	3		

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

Для очной формы обучения:

Номер	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ,	Виды учебных занятий и формы их проведения					
			Конс	Форм	СРО,	Форм а прове	дения	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем					

	лабораторных работ, семинаров, СРО	Занятия лекционного типа,	Форма проведения занятия	Практические	Форма проведения практического занятия					
1	1. Теоретико-методологические основы ресурсосбережения	Предмет, задачи, методы, базовые понятия и значение, функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами, классификация ресурсов и способов ресурсосбережения. Кадастры ресурсов. Факторы, подходы и принципы ресурсосбережения	1	Вводная лекция	-	-			2	Подготовка к дискуссии
		Зарубежный опыт ресурсосбережения. Национальные модели	1	Лекция-обсуждение					2	Работа с дополнительной литературой.
		Основные и альтернативные источники энергии. Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении на примере туристских дестинаций. Формы консервации, сбережения и охраны ресурсов.			2	Семинар-диспут/панель				



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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия	Форма проведения практического занятия				
		Отходы, вторичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Методологические и практические их особенности.								
3		Устойчивое, ответственное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение туристских территорий. Системный и ситуативный подходы в ресурсосбережении	1	Обзорная лекция	-	-			8	Подготовка к тренингу. Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой.
		Понятие и структура ресурсного потенциала туристских территорий. Методики оценки ресурсов и ресурсосбережения			2	Тренинг				
5		Нормативно-правовые основы ресурсосбережения	1	Лекция-обсуждение	-	Контрольная точка 1.			6	Систематизация изученных

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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия	Форма проведения практического занятия				
				жден ие						материалов , работа с дополнительной литературой.
		Ресурсосберегающие технологии и инновации в туристском бизнесе. Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских дистенаций. «Зеленая» экономика.	1	Академическая лекция	-	-			6	Систематизация изученных материалов .
		Сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов туризма : атмосферно-климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических	-	-	2	Решение типовых практических задач. Контрольная точка 2.				
7	2. Нормативно	Сущность и особенности	1	Обзорная	2	Разработка опорной			2	Работа с Консультанта

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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия	Форма проведения практического занятия				
	-правовые основы ресурсосбережения	ресурсосбережения в природных территориальных комплексах и систем		лекция		схемы				нт+
	3. Ресурсосберегающие технологии и инновации. Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования. «Зеленая» экономика.	Сущность и особенности ресурсосбережения общественных ресурсов: культурно-исторических, социальных, экономических (в т.ч. инфраструктуры и трудовых ресурсов), политико-правовых, информационных, технологических туристских предприятий	1	Проблемного изложения					2	Работа с дополнительной литературой.
9	4. Ресурсосбережение природных ресурсов	Пространство и географическое положение как ресурс, сущность и особенности их сбережения как ресурса. Пространственные системы и	2	Академическая лекция с визуализацией	-	-			6	Подготовка материалов и решение заданных задач и заданий



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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия	Форма проведения практического занятия				
		ресурсосбережение. Географические и архитектурно-планировочные подходы в ресурсосбережении.								
		Сущность, функции, источники, потребители, транзитеры энергии, особенности энергосбережения. Проблемы энергосбережения и –пользования. «Умный дом» и эко-дом. Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования. Инжиниринг и практика энергосбережения. Энергоаудит.							4	Подготовка материалов и решение заданных задач и заданий
		Сущность, принципы, методы и подходы	-	-	2	Моделирующая игра				
1	5.	Предмет, задачи,	2	Лекц	-	-			8	Подготовк

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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия	Форма проведения практического занятия				
1	Ресурсосбережение в туристической и индустрии гостеприимства общественных ресурсов	методы, базовые понятия и значение, функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами, классификация ресурсов и способов ресурсосбережения. Кадастры ресурсов. Факторы, подходы и принципы ресурсосбережения		ия с заранее запланированными ошибками						а докладов, работа с дополнительной литературой.
		Зарубежный опыт ресурсосбережения. Национальные модели	-	-	2	Кейсы				
13	6. Ресурсосбережение в туристической и индустрии гостеприимства пространственных ресурсов	Основные и альтернативные источники энергии. Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении на примере туристских дестинаций. Формы	2	Академическая лекция	-	-			6	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой.

Номер недели семестра	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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО	
		Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия	Форма проведения практического занятия					
	консервации, сбережения и охраны ресурсов. Отходы, вторичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Методологические и практические их особенности.									
	Устойчивое, ответственное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение туристских территорий. Системный и ситуативный подходы в ресурсосбережении.	-	-	2	Пространственное моделирование. Контрольная точка 3.					
13	7. Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения	Понятие и структура ресурсного потенциала туристских территорий. Методики оценки ресурсов и ресурсосбережения, принятие	2	Лекция-конференция	-	-			12	Подготовка к коллоквиуму. Систематизация изученных материалов, работа с дополните



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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО		
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия	Форма проведения практического занятия						
	жения и энергоэффективности.	управленческих решений.									льной литературы.	
		Нормативно-правовые основы ресурсосбережения	-	-	2	Коллоквиум						
15	8. Ресурсосберегающее проектирование. Управление Ресурсосбережение в туриндустрии и индустрии гостеприимствам	Ресурсосберегающие технологии и инновации в туристском бизнесе, риски и инвестиции. Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских дестинаций. «Зеленая» экономика.	1	Лекция-обсуждение	-	-					6	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой.
		Сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов туризма : атмосферно-климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических	-	-	2	Проектирование. Контрольная точка 4.						
		Итого	16		18					70		



Номер недели семестра	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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
		Занятия лекционного типа,	Форма проведения	Практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
	Консультация					2			
	Промежуточная аттестация – 2 часа, зачет								

Для очно-заочной формы обучения:

Номер недели семестра	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,	Форма проведения занятия	Практические занятия,	Форма проведения практического занятия					
	Теоретико-методологические основы ресурсосбережения	Предмет, задачи, методы, базовые понятия и значение, функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами, классификация ресурсов и способов ресурсосбережения. Кадастры	2	Обзорная лекция	1	Семинар-диспут			8	Подготовка к дискуссии



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,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
		ресурсов. Факторы, подходы и принципы ресурсосбережения								
		Зарубежный опыт ресурсосбережения. Национальные модели			1					
		Основные и альтернативные источники энергии. Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении на примере туристских дестинаций. Формы консервации, сбережения и охраны			1			12	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 1.	



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	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			занятия лекционного типа,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия			
		ресурсов. Отходы, вторичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Методологические и практические их особенности.							
		Устойчивое, ответственное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение туристских территорий. Системный и ситуативный подходы в ресурсосбережении.			1			10	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой.
		Понятие и структура ресурсного потенциала туристских территорий. Методики оценки ресурсов			1			10	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой



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 консультаций	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			занятия лекционного типа,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
		и ресурсосбережения, принятие управленческих решений								Контрольная точка 2.
	Нормативно-правовые основы ресурсосбережения	Нормативно-правовые основы ресурсосбережения	1		1					
	Ресурсосберегающие технологии и инновации. Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования. «Зеленая» экономика	Ресурсосберегающие технологии и инновации в туристском бизнесе, риски и инвестиции. Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских дестинаций. «Зеленая» экономика.	1		1					
	Ресурсосбережение в туристской и индустрии гостеприимства	Сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов туризма : атмосферно-	1					10		Работа с дополнительной литературой



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,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
	природных ресурсов	климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических								
		Сущность и особенности ресурсосбережения в природных территориальных комплексах и систем						8	Работа с дополнительной литературой	
	Ресурсосбережение в туристической и индустрии гостеприимства общественных ресурсов	Сущность и особенности ресурсосбережения общественных ресурсов: культурно-исторических, социальных, экономических (в т.ч. инфраструктуры и трудовых ресурсов), политико-правовых, информационных, технологических туристских			1			10	Работа с дополнительной литературой	



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 консультаций	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			занятия лекционного типа, форма	проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
		предприятий								
	Ресурсосбережение в туристической и индустрии гостеприимства пространственных ресурсов	Пространство и географическое положение как ресурс, сущность и особенности их сбережения как ресурса. Пространственные системы и ресурсосбережение. Географические и архитектурно-планировочные подходы в ресурсосбережении.			1				6	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 3.
	Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности.	Сущность, функции, источники, потребители, транзитеры энергии, особенности энергосбережения. Проблемы энергосбережения и – пользования. «Умный дом» и			1	Коллоквиум			6	Подготовка к коллоквиуму. Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой.



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,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
		эко-дом. Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования. Инжиниринг и практика энергосбережения. Энергоаудит.								
	Ресурсосберегающее проектирование. Управление Ресурсосбережение в туристической и индустрии гостеприимствам	Сущность, принципы, методы и подходы	1						8	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 4.
		Итого	6		10				88	
	Консультация						2			
	Промежуточная аттестация – 2 часа, зачет									



Для заочной формы обучения:

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 консультаций	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия					
	Теоретико-методологические основы ресурсосбережения	Предмет, задачи, методы, базовые понятия и значение, функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами, классификация ресурсов и способов ресурсосбережения. Кадастры ресурсов. Факторы, подходы и принципы ресурсосбережения	4	Обзорная лекция	2	Семинар-диспут			6	Подготовка к дискуссии
		Зарубежный опыт ресурсосбережения. Национальные модели								
		Основные и альтернативные источники энергии. Допустимые,							12	Систематизация изученных материалов, работа с



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,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
		разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении на примере туристских дистенаций. Формы консервации, сбережения и охраны ресурсов. Отходы, вторичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Методологические и практические их особенности.							дополнительной литературой Контрольная точка 1.	
		Устойчивое, ответственное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение туристских						10	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной	



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 консультаций	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			занятия лекционного типа,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
		территорий. Системный и ситуативный подходы в ресурсосбережении.							литературой	
		Понятие и структура ресурсного потенциала туристских территорий. Методики оценки ресурсов и ресурсосбережения, принятие управленческих решений						10	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой Контрольная точка 2.	
	Нормативно-правовые основы ресурсосбережения	Нормативно-правовые основы ресурсосбережения								
	Ресурсосберегающие технологии и инновации. Культура ресурсосбережения и	Ресурсосберегающие технологии и инновации в туристском бизнесе, риски и инвестиции. Культура ресурсосбережения								



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 консультаций	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения занятия	Практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
	рационального ресурсопользования. «Зеленая» экономика	ия и рационального ресурсопользования туристских дистенаций. «Зеленая» экономика.								
	Ресурсосбережение в туристской и индустрии гостеприимства природных ресурсов	Сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов туризма : атмосферно-климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических						10	Работа с дополнительной литературой	
		Сущность и особенности ресурсосбережения в природных территориальных комплексах и систем						8	Работа с дополнительной литературой	
	Ресурсосбережение в туристской и индустрии гостеприимства	Сущность и особенности ресурсосбережения общественных ресурсов:						10	Работа с дополнительной литературой	



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 консультаций	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО		
			Занятия лекционного типа,	Форма проведения занятия	Практические занятия,	Форма проведения практического занятия						
	ства общественных ресурсов	культурно-исторических, социальных, экономических (в т.ч. инфраструктуры и трудовых ресурсов), политико-правовых, информационных, технологических туристских предприятий										
	Ресурсосбережение в туристской и индустрии гостеприимства пространственных ресурсов	Пространство и географическое положение как ресурс, сущность и особенности их сбережения как ресурса. Пространственные системы и ресурсосбережение. Географические и архитектурно-планировочные подходы в ресурсосбережении.								6	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 3.	



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 консультаций	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия					
	Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности.	Сущность, функции, источники, потребители, транзитеры энергии, особенности энергосбережения. Проблемы энергосбережения и – пользования. «Умный дом» и эко-дом. Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования. Инжиниринг и практика энергосбережения. Энергоаудит.			2	Коллоквиум			16	Подготовка к коллоквиуму. Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой.
	Ресурсосберегающее проектирование. Управление Ресурсосбережение в туристической и индустрии гостеприимства	Сущность, принципы, методы и подходы							8	Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 4.



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,	форма проведения занятия	практические занятия,	Форма проведения практического занятия				
	ствам									
		Итого	4		4			98		
	Консультация					2				
	Промежуточная аттестация – 2 часа, зачет									



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

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

№ п/п	Тема, трудоемкость в акад.ч.	Учебно-методическое обеспечение
1	Предмет, задачи, методы, базовые понятия и значение, функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами, классификация ресурсов и способов ресурсосбережения. Кадастры ресурсов. Факторы, подходы и принципы ресурсосбережения 2 часа / 8 часов/6 часов	1. Бобович Б. Б. Управление отходами: Учебное пособие / Б.Б. Бобович. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 104 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=492711 2. Кондратьев В. В. Организация энергосбережения (энергменеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: Учебное пособие / Под ред. Кондратьев В.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 108 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=599254
2	Зарубежный опыт ресурсосбережения. Национальные модели 2 часа /0/0	3. Мархоцкий, Я.Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2014. 287 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=509530
3	Основные и альтернативные источники энергии. Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении на примере туристских дистенаций. Формы консервации, сбережения и охраны ресурсов. Отходы, вторичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Методологические и практические их особенности. 8 часов / 12 часов/12 часов	4. Основы природопользования: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 336 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=459890 5. Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 272 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=404734
4	Устойчивое, ответственное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение туристских территорий. Системный и ситуативный подходы в ресурсосбережении. 6 часов / 10 часов/10 часов	6. Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник. М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 416 с. http://www.znanium.com/bookread.php?book=326458
5	Понятие и структура ресурсного потенциала туристских территорий. Методики оценки ресурсов и ресурсосбережения 6 часов / 10 часов/10 часов	7. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТИС. http://students.rguts.ru/
6	Нормативно-правовые основы ресурсосбережения 2 часа /0/0	8. Хрестоматия (конспект лекций) по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТИС. http://students.rguts.ru/
7	Ресурсосберегающие технологии и инновации в туристском бизнесе. Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских дистенаций. «Зеленая» экономика 2 часа /0/0	9. Технология твердых бытовых отходов: Учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник; НП "Уникон Сервис". - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011 http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=229168
8	Сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов туризма : атмосферно-климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических 6 часов / 10 часов/10 часов	10. Технология отходов: Учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=231907
9	Сущность и особенности ресурсосбережения в природных территориальных комплексах и систем 4 часа / 8 часов/8 часов	
10	Сущность и особенности ресурсосбережения общественных ресурсов: культурно-исторических, социальных, экономических (в т.ч. инфраструктуры и трудовых ресурсов), политико-правовых, информационных, технологических туристских предприятий 8 часов / 10 часов/10 часов	



11	Пространство и географическое положение как ресурс, сущность и особенности их сбережения как ресурса. Пространственные системы и ресурсосбережение. Географические и архитектурно-планировочные подходы в ресурсосбережении. 6 часов / 6 часов/6 часов	
12	Сущность, функции, источники, потребители, транзитеры энергии, особенности энергосбережения. Проблемы энергосбережения и –пользования. «Умный дом» и эко-дом. Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования. Инжиниринг и практика энергосбережения. Энергоаудит. 12 часов / 16 часов /16 часов	
13	Сущность, принципы, методы и подходы 6 часов / 8 часов /8 часов	

7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и 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-15	умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании	Все блоки	- основ проектирования и управления ресурсосбережением; - культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских территорий	- проводить оценку эффективности и рисков для инвестирования, оценку экологичности и рациональности ресурсо- и энергосберегающих мер ресурсов туристской деятельности;	- навыками оценки эффективности и рисков для инвестирования, организации, проектирования и реализации ресурсосбережения в практической туристской деятельности
2	ДОПК-2	готовностью к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности	Все блоки	- теоретических, нормативно-правовых и методических основ ресурсо- и энергосбережения; - мирового опыта в области рационального	- организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением, - выявлять необходимые уровни и качества	- основами работы с дополнительными источниками информации; ; - навыками ресурсо- и



				ресурсопользования и –сбережения туристских ресурсов; основных и передовых технологии и инновации ресурсосбережения; особенностей, сущности и форм ресурсосбережения природных, общественных и пространственных ресурсов в туристской деятельности; методов ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности, процедуры энергоаудита	ресурсов для производства туристских услуг, пределы их устойчивости при рациональном использовании ресурсов; - нормировать и использовать в практике уровни и качества нагрузки и воздействия ресурсопользования туристских территорий; - использовать методы энергосбережения и энергоэффективности и др	энергосбережения, энергоэффективности в практической деятельности; ; - основами культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др.
--	--	--	--	--	---	---

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

Результат обучения по дисциплине	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Этап освоения компетенции
Знание - теоретических, нормативно-правовых и методических основ ресурсо- и энергосбережения; - мирового опыта в области рационального ресурсопользования и –сбережения туристских ресурсов; основных и передовых технологии и инновации ресурсосбережения; особенностей, сущности и форм ресурсосбережения природных, общественных и пространственных ресурсов в туристской деятельности; методов ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности, процедуры энергоаудита; Уметь - организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением, - выявлять необходимые уровни и качества ресурсов для производства туристских услуг, пределы их	Решение практических заданий, решение ситуационных задач, решение кейсовых заданий, коллоквиум, Ответы на письменные задания	Знание - теоретических, нормативно-правовых и методических основ ресурсо- и энергосбережения; - мирового опыта в области рационального ресурсопользования и –сбережения туристских ресурсов; основных и передовых технологии и инновации ресурсосбережения; особенностей, сущности и форм ресурсосбережения природных, общественных и пространственных ресурсов в туристской деятельности; методов ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности, процедуры энергоаудита; Уметь - организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением, - выявлять необходимые уровни и качества ресурсов для производства туристских услуг, пределы их	Закрепление умения проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании



<p>устойчивости при рациональном использовании ресурсов; - нормировать и использовать в практике уровни и качества нагрузки и воздействия ресурсопользования туристских территорий; - использовать методы энергосбережения и энергоэффективности и др Владеть - основами работы с дополнительными источниками информации; ; - навыками ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности в практической деятельности; - основами культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др.</p>		<p>устойчивости при рациональном использовании ресурсов; - нормировать и использовать в практике уровни и качества нагрузки и воздействия ресурсопользования туристских территорий; - использовать методы энергосбережения и энергоэффективности и др Владеть - основами работы с дополнительными источниками информации; ; - навыками ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности в практической деятельности; - основами культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др.</p>	
<p>Знать - основы проектирования и управления ресурсосбережением; - культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских территорий Уметь - проводить оценку эффективности и рисков для инвестирования, оценку экологичности и рациональности ресурсо- и энергосберегающих мер ресурсов туристской деятельности; Владеть - - навыками оценки эффективности и рисков для инвестирования, организации, проектирования и реализации ресурсосбережения в практической туристской деятельности</p>	<p>Выполнение группового проекта</p>	<p>Знать - основы проектирования и управления ресурсосбережением; - культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования туристских территорий Уметь - проводить оценку эффективности и рисков для инвестирования, оценку экологичности и рациональности ресурсо- и энергосберегающих мер ресурсов туристской деятельности; Владеть - - навыками оценки эффективности и рисков для инвестирования, организации, проектирования и реализации ресурсосбережения в практической туристской деятельности</p>	<p>Закрепление готовности к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности</p>

Критерии и шкала оценивания освоения этапов компетенций на промежуточной аттестации

В качестве внутренней шкалы текущих оценок используется 80 балльная оценка обучающихся, как правило, по трем критериям: посещаемость, текущий контроль успеваемости, активность на учебных занятиях.

Рейтинговая оценка обучающихся по каждой дисциплине независимо от ее общей трудоемкости (без учета результатов экзамена/дифференцированного зачета)



определяется по 80-балльной шкале в каждом семестре. Распределение баллов между видами контроля рекомендуется устанавливать в следующем соотношении:

- посещение учебных занятий (до 30 баллов за посещение всех занятий);

- текущий контроль успеваемости (до 50 баллов), в том числе:

1 задание текущего контроля (0-10 баллов)

2 задание текущего контроля (0-10 баллов)

3 задание текущего контроля (0-10 баллов)

4 задание текущего контроля (0-15 баллов);

Результаты текущего контроля успеваемости при выставлении оценки в ходе промежуточной аттестации следующим образом.

Оценка «отлично» может быть выставлена только по результатам сдачи экзамена/дифференцированного зачета. Автоматическое проставление оценки «отлично» не допускается.

Если по результатам текущего контроля обучающийся набрал:

71-80 балл — имеет право получить «автоматом» «зачтено» или оценку «хорошо»;

62-70 баллов — имеет право получить «автоматом» «зачтено» или оценку «удовлетворительно»;

51-61 балл — обязан сдавать зачет/экзамен;

50 баллов и ниже — не допуск к зачету/экзамену.

Технология выставления итоговой оценки, в том числе перевод в итоговую 5-балльную шкалу оценки определяется следующим образом:

Таблица перевода рейтинговых баллов в итоговую 5 — балльную оценку

Баллы за семестр	Автоматическая оценка		Баллы за зачет/экзамен		Общая сумма баллов	Итоговая оценка
	зачтено	экзамен	min	max		
71-80	зачтено	4 (хорошо)	18	20	89-90	4 (хорошо)
					91-100	5 (отлично)
62-70	зачтено	3 (удовлетворительно)	15	20	77-99	4 (хорошо)
51-61	Допуск к зачету/экзамену		11	20	62-75	3 (удовлетворительно)
					76-81	4 (хорошо)
50 и менее	Не допуск к зачету, экзамену					

Виды средств оценивания, применяемых при проведении текущего контроля и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при выполнении отдельных форм текущего контроля

Средство оценивания – тренинг-задача допустимые рекреационные нагрузки (контрольная точка 1)

Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков (контрольная точка 1)

Критерии оценивания	баллы
Студенты продемонстрировали, что усвояемый материал понят	3 - 2 - 1 - 0



(приводились доводы, объяснения, доказывающие это)	
Студенты постигли смысл изучаемого материала (могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию)	3 - 2 - 1 - 0
Студенты могут согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы	3 - 2 - 1 - 0
Студенты продемонстрировали умение давать четкий и однозначный ответ	1-0

Средство оценивания – Решение типовых практических задач. Оценка потенциала ресурсов территорий, объектов и субъектов. (Контрольная точка 2)

Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков (контрольная точка 2)

оценка	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5», 9-10 баллов	<ul style="list-style-type: none">– полно раскрыто содержание материала;– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию	<ul style="list-style-type: none">– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала,– уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;– демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала;– подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой



<p>«4», 7-8 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none">– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:<ul style="list-style-type: none">– а) в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;– б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;– в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы;– дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности;– правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;– демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой
<p>«3», 5-6 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none">– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение основной литературы	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;– при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения;– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне
	<ul style="list-style-type: none">– не раскрыто основное содержание учебного материала;– обнаружено незнание или	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по



«2» 1-4 балла	непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.	дисциплине; – не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; – не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой
------------------	---	--

Средство оценивания – Коллоквиум. Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности (контрольная точка 3)

Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков (контрольная точка 3)

Предполагается 2 части задания – подготовка презентации и дискуссия, соответственно оцениваться контрольная точка сочетанием 2-х таблиц

Для оценки выступления

оценка	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5», 9-10 баллов	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – допущены одна – две	– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, – уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; – демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; – подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой



	неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию	
«4», 7-8 баллов	<ul style="list-style-type: none">– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:<ul style="list-style-type: none">– а) в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;– б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;– в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы;– дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности;– правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;– демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой
«3», 5-6 баллов	<ul style="list-style-type: none">– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение основной литературы	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;– при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения;– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне



<p>«2» 1-4 балла</p>	<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.</p>	<p>– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; – не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; – не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>
--------------------------	--	--

Для оценки работы в малых группах

Предел длительности контроля	30 мин.
Критерии оценки	<p>– было сформулировано и проанализировано большинство проблем, заложенных в мозгового штурма; – были продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией; – были использованы дополнительные источники информации; – подготовленные в ходе мозгового штурма документы соответствуют требованиям к ним по смыслу и содержанию; – выводы обоснованы, аргументы весомы; – сделаны собственные выводы, которые отличают данное решение мозгового штурма от других решений</p>
Показатели оценки	макс 10 баллов
«5», если (9 – 10) баллов	полный, обоснованный ответ с применением необходимых источников
«4», если (7 – 8) баллов	<p>неполный ответ в зависимости от правильности и полноты ответа:</p> <ul style="list-style-type: none">- не были выполнены все необходимые расчеты;- не было сформулировано и проанализировано большинство проблем, заложенных в мозговом штурме
«3», если (5 – 6) баллов	<p>неполный ответ в зависимости от правильности и полноты ответа:</p> <ul style="list-style-type: none">- не были продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией;- не были подготовленные в ходе решения кейса документы, которые соответствуют требованиям к ним по смыслу и содержанию;- не были сделаны собственные выводы, которые отличают данное решение мозгового штурма от других решений



Средство оценивания – Проектирование. Защита проектов. Ресурсосберегающее проектирование. Управление ресурсосбережением «Разработка проекта по Московской области по ресурсосберегающей тематике» (контрольная точка 4)

Предел длительности контроля	90 мин.
Критерии оценки	– было сформулировано и проанализировано большинство проблем, заложенных в проекте; – были продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией; – были использованы дополнительные источники информации для реализации группового проекта; – были выполнены все необходимые расчеты; – подготовленные в ходе выполнения проекта документы соответствуют требованиям к ним по смыслу и содержанию; – выводы обоснованы, аргументы весомы; – сделаны собственные выводы, выявлены недостатки и предложены практические рекомендации
Показатели оценки	мах 15 баллов
0 баллов	проект не подготовлен;
1–2 балла	подготовлен, но тема раскрыта не полностью
3-4 балла	проект подготовлен, но содержит ошибки и неточности формулировок
5-7 баллов	проект подготовлен, но не достаточен по объему
8-10 баллов	проект подготовлен, но отсутствует презентация
11-12 баллов	проект подготовлен, текстовая часть соответствует всем требованиям, но презентация условна
13-15 баллов	все требования соблюдены, презентация полностью раскрывает тему проекта

Средство оценивания – комбинированная – 2 вопроса/1 задача (контрольная точка 4)

Для оценивания вопросов

оценка	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5», 16-20	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость	– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, – уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; – демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала;



баллов	<p>компетенций, умений и навыков;</p> <ul style="list-style-type: none">– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию	<p>– подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой</p>
«4», 10-15 баллов	<ul style="list-style-type: none">– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:<ul style="list-style-type: none">– а) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;– б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;– в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы;– дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности;– правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;– демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой
«3», 6-10 баллов	<ul style="list-style-type: none">– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;– при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения;– не в полной мере демонстрирует способность



	<p>наводящих вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none">– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение основной литературы	<p>применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none">– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне
<p>«2» 1-6 балла</p>	<ul style="list-style-type: none">– не раскрыто основное содержание учебного материала;– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.– не сформированы компетенции, умения и навыки.	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине;– не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом;– не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

Для оценки решения задачи

Предел длительности контроля	30 мин.
Критерии оценки	<ul style="list-style-type: none">– было сформулировано чёткое решение, построенное на сравнительной оценке характеристик разных типов лампочек;– были продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией;– были использованы дополнительные источники информации;– выводы обоснованы, аргументы весомы;– сделаны собственные выводы, которые отличают данное решение мозгового штурма от других решений
Показатели оценки	маж 10 баллов
«5», если (9 – 10) баллов	полный, обоснованный ответ с применением необходимых источников
«4», если (7 – 8) баллов	неполный ответ в зависимости от правильности и полноты ответа: <ul style="list-style-type: none">- не были выполнены все необходимые расчеты;- были получены не точные результаты, студент не может однозначно ответить на вопросы
«3», если (5 – 6) баллов	неполный ответ в зависимости от правильности и полноты ответа: <ul style="list-style-type: none">- не были продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией;- не были сделаны собственные выводы, которые отличают данное решение задачи, студент не получил правильного ответа в задаче

Виды средств оценивания, применяемых при проведении промежуточной аттестации и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при их выполнении



Устный опрос

Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при устном ответе

оценка	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5», 9-10 баллов	<ul style="list-style-type: none">– полно раскрыто содержание материала;– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию	<ul style="list-style-type: none">– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала,– уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;– демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала;– подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой
«4», 7-8 баллов	<ul style="list-style-type: none">– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:<ul style="list-style-type: none">– а) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;– б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы;– дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности;– правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;– демонстрирует хороший уровень освоения



	<p>замечанию преподавателя;</p> <p>– в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя</p>	<p>материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>
<p>«3», 5-6 баллов</p>	<p>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</p> <p>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</p> <p>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</p> <p>– продемонстрировано усвоение основной литературы</p>	<p>– обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;</p> <p>– при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения;</p> <p>– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;</p> <p>– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</p>
<p>«2» 1-4 балла</p>	<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</p> <p>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</p> <p>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p> <p>– не сформированы компетенции, умения и навыки.</p>	<p>– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине;</p> <p>– не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом;</p> <p>– не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>

Решение тестовых заданий

Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при решении тестовых заданий

Критерии оценки	оценка
-----------------	--------



выполнено верно заданий	«5», если (90 – 100)% правильных ответов
	«4», если (70 – 89)% правильных ответов
	«3», если (50 – 69)% правильных ответов
	«2», если менее 50% правильных ответов

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
5	1. Теоретико-методологические основы ресурсосбережения	Практическая задача по оценке ресурсов и мер ресурсосбережения на территории муниципальных образований	Работа оценивается по 10-и бальной системе в зависимости от полноты и точности решения индивидуальной задач
7	1. Теоретико-методологические основы ресурсосбережения		
11	2. Нормативно-правовые основы ресурсосбережения 3. Ресурсосбережение природных ресурсов 4. Ресурсосбережение общественных ресурсов 5. Ресурсосбережение пространственных ресурсов	Кейсы по оптимизации эффективности и экологичности ресурсосбережения на территории муниципальных образований	Работа оценивается по 10-и бальной системе в зависимости от полноты и точности решения индивидуальной задачи
15	6. Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы	Коллоквиум по теме энергосбережение и энергоэффективность	Результаты оцениваются по 10-и бальной системе в зависимости от полноты и точности решения индивидуальной задачи



	энергосбережения и энергоэффективности в туристской индустрии 7. Ресурсосберегающее проектирование в туризме. Управление ресурсосбережением		
17	Все блоки	Итоговый проект/ комбинированная контрольная точка (2 вопроса, 1 задача)	Работа оценивается по 35 бальной системе в зависимости от правильности, полноты и точности ответов.

Контрольная точка 1. Предельно допустимые рекреационные нагрузки.

Контрольная точка 1. Предельно допустимые рекреационные нагрузки. Для оценки предельно допустимых рекреационных нагрузок (ПДРН) для лесничеств использована стандартная лесоустроительная шкала, применяемая в различных условиях лесорастительных зон хвойных, смешанных и лиственных лесов (Основные положения по лесоустройству..., 1993.). Данная шкала основана на использовании в расчетах данных по площадям различных лесообразующих пород и плотности дорожной сети.

Расчеты, выполненные по указанной методике, позволили оценить величины ПДРН для основных лесообразующих пород (табл. 1.1, 2.1). Таблицы могут использоваться в качестве справочника при оценке допустимого рекреационного воздействия на те или иные лесные участки. Помимо этого, для каждой из лесообразующих пород рассчитана максимально возможная рекреационная емкость.

Поскольку каждое из лесничеств включает целый спектр разных лесообразующих пород, для получения адекватной оценки ПДРН необходимо использование средневзвешенных параметров, учитывающих площади различных лесообразующих пород с разными величинами ПДРН. Установлено, что предельная нагрузка для разных лесничеств достаточно сходна и варьирует от 1,0 до 2,1 чел.-дн./га (табл. 3.1).

Таблица 1.1.

Расчетные величины предельно допустимых рекреационных нагрузок (ПДРН) и рекреационная емкость основных лесообразующих пород (ель, пихта, сосна, лиственница, береза, осина, ива, тополь)

Лес ниче ство	По каз ате ль	Ель ник и, пих тар ник и	Сосня ки, листве нничн ики, кедра чи	Бе рез ня ки	Оси нни ки, ивн яки, топ олев ник
---------------------	------------------------	--	--	-----------------------	--



Мол од.	Ср. и пр.	Сп. и пер.	Моло д.	Ср .и пр.	Сп. и пер.	и							
						М о л о д.	С р . и п р .	С п . и п е р .	М о л о д.	С р . и п р .	С п . и п е р .		
Миасское	общая площадь ЛФ, га												
ПДР Н, чел./ га	0,8	1,2	1,1	1,3	1,8	1, 5	1, 7	2, 1	1, 9	1, 5	2, 0	1, 8	
Рекре емко сть лесо в, чел.													
Нязе петр овс кое	общая площадь ЛФ, га												
ПДР Н, чел./ га	0,7	1,0	0,9	1,0	1,5	1, 3	1, 4	1, 8	1, 6	1, 3	1, 7	1, 5	

Таблица 2.1

Миасское	общая площадь												
----------	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	ь ЛФ, га											
ПДРН, чел./га	1,4	1, 9	1, 7	0, 7	0, 9	0, 8	1, 2	1, 7	1, 4	1, 8	2, 3	2, 0
Рекр. емкость лесов, чел.												
Нязепетровск ое	общая площад ь ЛФ, га											
ПДРН, чел./га	1,2	1, 6	1, 4	0, 6	0, 8	0, 7	1, 0	1, 4	1, 2	1, 5	1, 9	1, 7
Рекр. емкость лесов, чел.												
Пластовское	общая площад ь ЛФ, га					-	-	-	-	-		
ПДРН, чел./га	1,2	1, 6	1, 4	-	-	-	-	-	-	1, 5	1, 9	1, 7
Рекр. емкость лесов, чел.				-	-	-	-	-	-			

Таблица 3.1

Средневзвешенные расчетные величины предельно допустимых
рекреационных нагрузок (ПДРН) для лесничеств Челябинской области

№ п/п	Лесничество	ПДРН, чел.-дн./га
А		
	Брединское	2,1
	Верхнеуральское	1,6
	Карталинское	1,9



	Каслинское	1,0
	Катав-Ивановское	1,1
	Кусинское	1,2
	Кыштымское	1,4
	Миасское	1,5
	Нязепетровское	1,4
	Пластовское	1,6
	Саткинское	1,2
	Увельское	1,0
	Усть-Катавское	1,2
	Чебаркульское	1,6
	Шершневское	1,6

Расчёт предельно допустимых рекреационных нагрузок на природную территорию.

Задание:

1. Выбрать природную территорию в муниципальном районе МО (парки, заповедные зоны, заказники и т.д.)
2. Используя лекционный материал или Основные положения по лесоустройству..., 1993 (для СРО) рассчитать нагрузку на природную территорию.
3. Сравнить результаты с соотношением от 1,0 до 2,1 чел.-дн./га и сделать вывод о воздействии человека на природную территорию. Также учитывается наличие вредных производств и их выбросы в окружающую среду, наличие пешеходных и автомобильных дорог (и их проходимость), а также иные антропогенные факторы.
4. Подготовить письменный доклад, сопровождаемый устным ответом.

Контрольная точка 2. Решение типовых практических задач. Оценка потенциала ресурсов территорий, объектов и субъектов.

Оценка потенциала ресурсов территорий на примере оценки туристского потенциала муниципального округа МО (города РФ, региона РФ)

1. Выбрать исследуемый район МО
2. Провести анализ уровня развития туристской инфраструктуры. Результаты оценки занести шкалу 1.
3. Провести анализ динамики развития туристских фирм на территории исследования. Результаты оценки занести в таблицу 1.
4. Провести анализ уровня развития транспортной инфраструктуры. Результаты проиллюстрировать рисунок 1.
5. Провести анализ уровня развития средств размещения исследуемой территории. Результаты оценки занести в шкалу 2.
6. Провести анализ уровня развития структуры общественного питания. Результаты оценки занести в таблицу 2.
7. Обобщить результаты исследования. Сделать общее заключение и предложить рекомендации по использованию территории.
8. Подготовить письменную работу и устный ответ

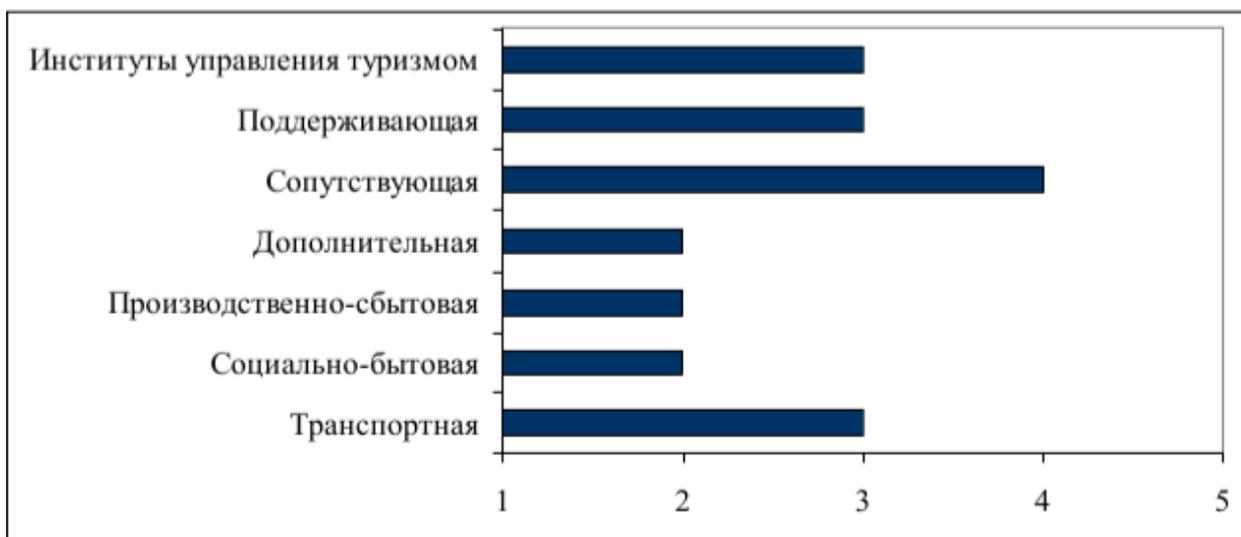


Рис. 4. Уровень развития туристской инфраструктуры Удмуртии
Оценочная шкала: 1 – очень низкий, 2 – низкий, 3 – средний,
4 – высокий, 5 – очень высокий

**Динамика числа туристских фирм Удмуртской Республики
(по данным Федеральной службы государственной статистики)**

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Туроператоры	5	5	6	4	9	1
Турагенты	43	50	37	61	101	123
Туроператорская и турагентская	-	-	-	-	-	9

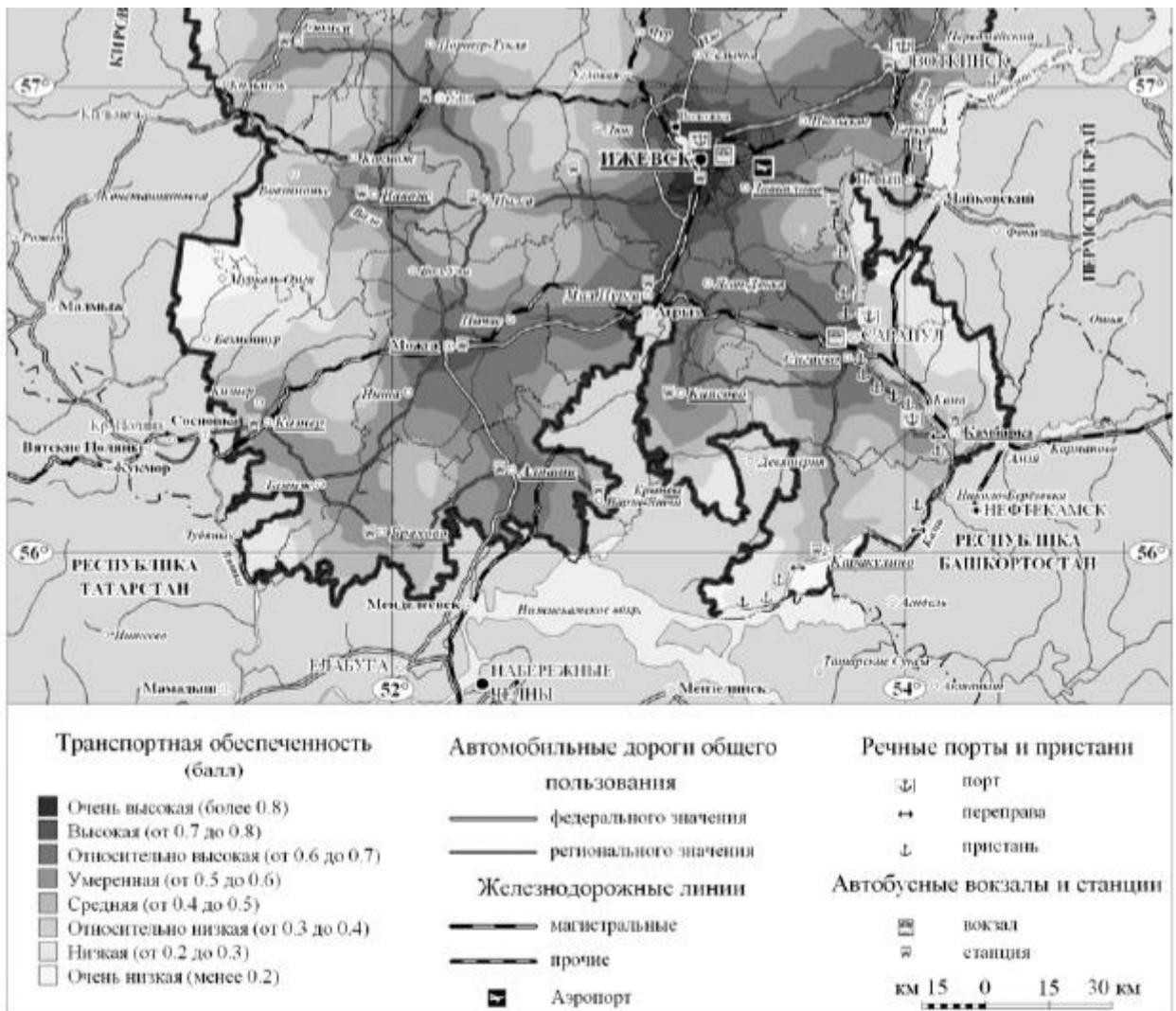


Рис.5. Интегральная транспортная обеспеченность Республики Удмуртия

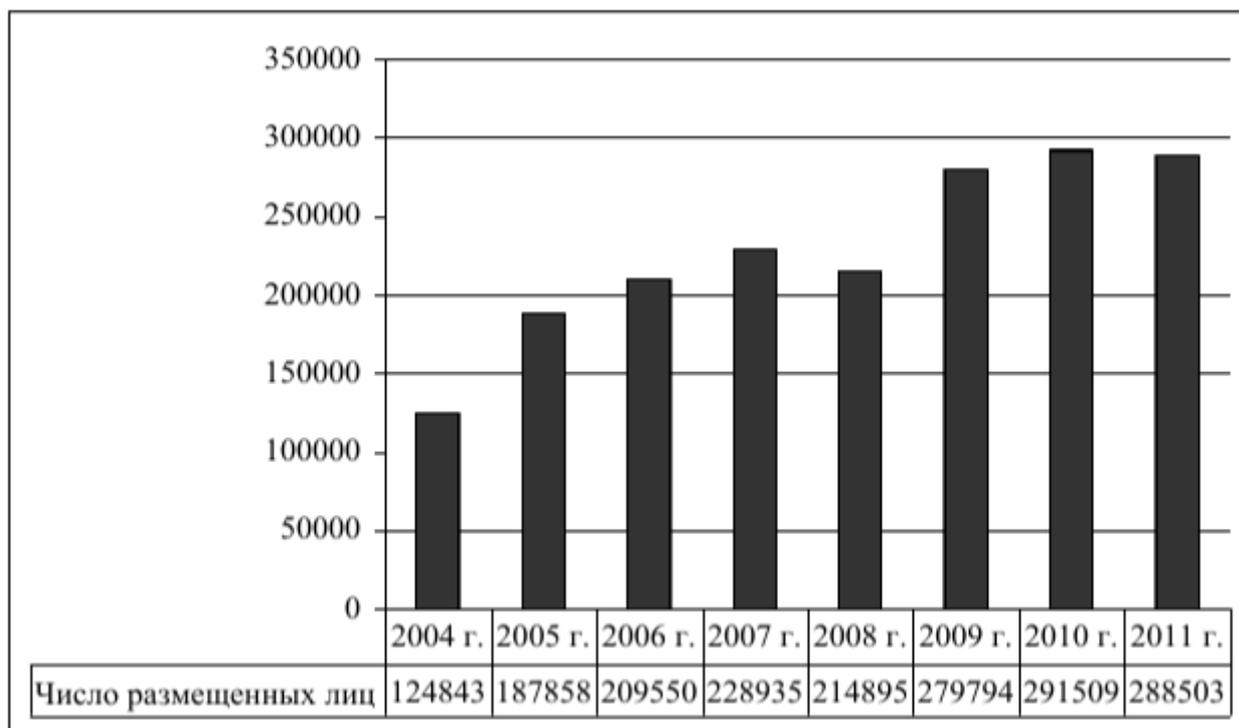


Рис. 6. Число размещенных лиц коллективных средств размещения (по данным Федеральной службы государственной статистики)

Состояние сети общественного питания

в городах Удмуртской Республики на 01.01.12г.

(по данным Министерства торговли и бытовых услуг Удмуртской Республики)

Открытая (общедоступная) сеть	Ижевск	Сарапул	Воткинск	Можга	Глазов	Итого по городам
Рестораны	17		-	1	2	20
Кафе	191	39	47	16	24	317
Бары	55	24	4	2	4	89
Столовые	23	6	2	10	2	43
Закусочные	57	13	14	2	29	115
Буфеты	22	2	11	7	33	75
Кулинарии	10	4	4	2	13	33
Итого	375	88	82	40	107	692
Закрытая сеть	Ижевск	Сарапул	Воткинск	Можга	Глазов	Итого по городам
На предприятиях, в учреждениях и т.д.	58	23	39	5	24	149
В общеобразователь- ных школах	100	20	19	10	19	168
В ВУЗах, СПТУ и ср. спец.уч.	39	9	6	5	14	73
Итого	197	52	64	20	57	390
Всего предприятий	572	140	146	60	164	1082



Контрольная точка 3 - Коллоквиум. Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности

Подготовка выступлений в формате презентаций на заданную тематику в группах 4-6 человек. Каждая группа даёт единую оценку другим выступающим по 10-бальной шкале, после чего происходит обсуждение в рамках общей тематики выступлений. Выступающие получают оценки

Тематика выступлений

- альтернативные источники получения энергии – технологии примеры, практика
- оптимизация энергозатрат на предприятиях, энергоэффективность – технологии, примеры, оптимизация
- государственное регулирование энергосбережения и энергоэффективности в профессиональных сферах. – современная ситуация, примеры, тенденции
- основные методики энергосбережения и энергоэффективности – уровни, методики, подходы, расчёт эффективности.
- энергосбережение в сфере услуг – специфика, потребности, эффективность, оптимизация расходов для малого и среднего бизнеса.

Контрольная точка 4 - Проектирование. Защита проектов. Ресурсосберегающее проектирование. Управление ресурсосбережением «Разработка проекта по Московской области по ресурсосберегающей тематике»

Защита итогового проекта. Ресурсосберегающее проектирование. Управление ресурсосбережением «Разработка ресурсосберегающего проекта в муниципальном районе Московской области»

Рекомендации к выполнению задания:

1. Работа выполняется в группах из 6-7 человек.
2. Обучающиеся выбирают тему проект согласно интересу к какому-либо направлению ресурсосбережения и муниципалитету, согласовывают тему с преподавателем. Работа последовательно выполняется под руководством и контролем преподавателя в рамках времени самостоятельной работы, основные моменты будут разясняться в ходе изучения отдельных тем во время курса. Для разработки проекта используются многочисленные источники: Internet, справочники, каталоги, энциклопедии, путеводители, журналы, карты, схемы и др. Результатом практической работы должен стать ресурсосберегающий проект по муниципальному району Московской области по выбранной ресурсосберегающей тематике.
3. Проект должен содержать следующие пункты:
 - актуальность в рамках муниципалитета
 - анализ ресурсной составляющей муниципалитета МО
 - основные принципы ресурсосбережения и ресурсопользования
 - практическую ценность

Требования к оформлению практической работы:

1. Титульный лист оформляется по стандартной форме ВКР (см. портал университета);
2. Содержание работы;



3. На последующих страницах располагаются указанные выше пункта по содержанию проекта;

4. В конце работы располагается список литературы и других источников информации, которые оформляются согласно ГОСТу;

5. В тексте работы обязательно должны быть ссылки на использованную литературу и другие источники информации, которые представляются в виде соответствующих пунктов списка литературы цифр в квадратных скобках (например, [3]);

6. В работу желательно включение фотографий, рисунков и схем, которые могут быть как распечатанными, так и в виде вклеенных вырезок из газет, журналов и т.п.;

7. Параметры страницы: формат А4, порядковые номера страниц проставляются внизу по центру (начиная с 3-й страницы), поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм;

8. Формат текста: шрифт Times New Roman, кегль 12, 1 интервал, выравнивание основного текста по ширине;

9. Объем работы должен составлять не более 20 страниц.

Практическая работа представляется преподавателю в отпечатанном виде или на электронном носителе с обеспечением со стороны авторов средств воспроизводства проекта.

Альтернативой проведения контрольной точки 4 является комбинированная контрольная точка 2 вопроса/1 задача. Вопросы полностью соответствуют тематике занятий и подробно изложены в пункте 7.4. «Контрольные вопросы». Задачей является расчёт эффективности использования энергосберегающих ламп. В ходе работы студент сравнивает показатели стоимости, срока использования и мощности люминисцентных, энергосберегающих и ламп накаливания и вычисляет энергоэффективность ламп в сравнении друг с другом.

Промежуточная аттестация.

Устный опрос.

1. Основные понятия по энергосбережению
2. Традиционная энергетика и ее характеристика
3. Нетрадиционная энергетика и ее характеристика. Другие виды нетрадиционной энергетика
4. Нетрадиционная энергетика и строительство
5. Перспективы развития мировой энергетика.
6. Мировой опыт энергосбережения.
7. Опыт энергосберегающей политики в США, Японии, Дании.
8. Понятие “энергия”, виды энергии. Закон сохранения энергии. Определение энергии. Источники энергии. Виды энергии (с примерами).
9. Виды топлива. Условное топливо. Классификация видов топлива по их агрегатному состоянию. Примеры различных видов топлива.
10. Первичные энергетические ресурсы. Определение, примеры.
11. Вторичные энергетические ресурсы. Определение, примеры
12. Современная энергетика. Энергетика России. Что такое энергетика? Уровни потребления энергии в России. Проблемы современной энергетика.
13. Традиционная энергетика. Виды традиционной энергетика (с примерами). АЭС, ТЭС, ГЭС. Наличие ЭС в России, обеспеченность энергией собственными традиционными источниками.
14. Нетрадиционная энергетика. Виды нетрадиционной энергетика (с примерами). Обеспеченность России энергией собственными нетрадиционными источниками.



15. Распределение энергии. Электросети (ЛЭП) и теплосети, их виды.
16. Потребление энергии. Потребители электроэнергии и теплоэнергии.
17. Формы учёта расхода энергии. Основные формы учёта энергии (С помощью КИПов, расчётный метод, опытно-расчётный способ). Примеры.
18. Надёжность в энергетике и качество энергии. Понятие надёжности в энергетике. Качество электрической и тепловой энергии.
19. Нормы расхода энергии. Перечислить существующие в России нормы расхода энергии (водоснабжение, электрическая энергия и т.п.).
20. Основные направления энергосбережения (на производстве, в ЖКХ, в АПК).
21. Экономия энергии в быту. Энергосбережение в отопительный период. Основные рекомендации по экономии различных видов энергии в быту.
22. Экономика и энергосбережение. Связь экономики с энергосбережением. Цены и тарифы на энергетические услуги. Формы финансирования проектов по энергосбережению.
23. Энергетический менеджмент. Энергетический аудит. Раскрыть понятия менеджмент и аудит, их цели и задачи, стадии (этапы) проведения.
24. Опыт энергосбережения за рубежом. На примере нескольких стран показать существующие зарубежные технологии и способы экономии энергии или её получения альтернативными методами.
25. Перспективы развития мировой энергетики. Указать основные мировые тенденции в энергетике, приоритеты одних видов энергии над другими.
26. Экология и энергетика. Предмет и задачи экологии. Связь экологии с энергетикой.
27. Нормативно-законодательная база энергосбережения в Беларуси. Государственное управление в энергосбережении. Конституция Беларуси, Закон РБ "Об энергосбережении" и иные НПА, регулирующие производство, распределение и потребление энергии.
28. Основные показатели эффективности использования энергии и энергосбережения. Стандартизация энергопотребления – база энергосбережения
29. Энергобаланс и его виды.
30. Экологические проблемы энергетики. Взаимосвязь экологии и энергосбережения.
31. Мировой энергетический баланс (энергобалансы различных стран). Тенденции его изменения.
32. Энергетический баланс России (ее отдельных регионов).
33. Законодательство в области энергосбережения в зарубежных странах.
34. Тарифы на отдельные виды энергетических ресурсов, динамика и перспективы их изменения (для промышленных предприятий, для объектов ЖКХ).
35. Причины энергетических кризисов в отдельных регионах России, пути решения проблем.
36. Влияние добычи энергетических ресурсов на экологическую ситуацию в стране.
37. Мероприятия по ограничению потреблению воды промышленными и бытовыми потребителями. Их связь с энергосбережением.
38. Резервы энергосбережения и энергосберегающие мероприятия в различных отраслях промышленности.
39. Применение новых энергосберегающих технологий в промышленности.
40. Применение новых энергосберегающих технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве.
41. Практика использования нетрадиционных и возобновляемых энергетических ресурсов для энергосбережения.
42. Киотский протокол об ограничении выбросов в окружающую среду.
43. Деятельность региональных центров по энергосбережению.
44. Реформа энергетики и ее возможные последствия.
45. Международные энергосберегающие организации, практика их деятельности.
46. Способы уменьшения потерь энергии в тепловых сетях.
47. Энергосбережение в системах освещения зданий.



48. Перспективы применения тепловых насосов в энергетике России.
49. Новые системы отопления зданий: "теплые полы", системы лучистого обогрева.
50. Наиболее энергоемкие технологические процессы в промышленности и пути уменьшения их энергоемкости.
51. Методы стимулирования энергосбережением в России и за рубежом.
52. Организационная структура управления энергосбережением в России.
53. Цели и методы энергетического аудита.
54. Возобновляемые источники энергии и их влияние на окружающую среду.
55. Устройства приема и утилизации солнечной энергии.
56. Ветроэнергетические установки принцип действия их классификация.
57. Биомасса как возобновляемый источник энергии.
58. Производство энергии традиционными методами.
59. Активные и пассивные методы энергосбережения
60. Прямая и косвенная экономия энергии.

Тестовые задания.

Вопрос № 1

С какого момента на территории России может быть введен запрет оборота ламп накаливания мощностью

75 Вт и выше?

- a) С 1 января 2011 года
- b) С 1 января 2012 года
- c) С 1 января 2013 года
- d) С 1 января 2014 года

Вопрос № 2

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

- a) 7 Вт
- b) 15 Вт
- c) 20 Вт
- d) 45 Вт

Вопрос № 3

С целью экономии электроэнергии, холодильник нужно...

- a) Ставить возле газовой плиты или возле батареи
- b) Не размораживать
- c) Ставить в холодное место
- d) Использовать для замораживания теплых, неостывших продуктов

Вопрос № 4

Кто должен предложить жильцам многоквартирных домов перечень мероприятий по энергосбережению?

- a) И Ресурсоснабжающие организации, И управляющие компании
- b) ТОЛЬКО Ресурсоснабжающие организации
- c) ТОЛЬКО Управляющие компании
- d) Жильцы должны сами предложить перечень мероприятий Ресурсоснабжающим организациям и Управляющим компаниям



Вопрос № 5

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

- a) С электронно-лучевой трубкой
- b) С жидкокристаллическим дисплеем
- c) С плазменным экраном
- d) Все три типа практически эквивалентны по мощности

Вопрос № 6

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

- a) 50 кВт.ч.
- b) 750 кВт.ч.
- c) 25 кВт.ч.
- d) 82 кВт.ч.

Вопрос № 7

Когда на компьютерной и оргтехнике должны начать публиковать класс энергоэффективности?

- a) С 1 января 2010 года
- b) С 1 июля 2010 года
- c) С 1 января 2011 года
- d) С 1 января 2012 года

Вопрос № 8

На электроплите экономнее применять посуду...

- a) С ровным дном и прозрачной крышкой
- b) С выпуклым дном и непрозрачной крышкой
- c) С вогнутым дном и прозрачной крышкой
- d) С толстым дном и непрозрачной крышкой

Вопрос № 9

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

- a) С 1 января 2010 года
- b) С 1 января 2011 года
- c) С 1 января 2012 года
- d) С 1 июля 2010 года

Вопрос № 10

Для уменьшения потребления электроэнергии телевизором или монитором...

- a) Нужно установить его так, чтобы свет падал на экран
- b) Нужно установить регулировку яркости на максимум
- c) Нужно установить его в темный угол, чтобы свет не падал на экран
- d) Нужно поставить его в теплое место, ближе к батарее отопления



Вопрос № 11

С какого момента на территории России запрещается оборот ламп накаливания мощностью 100 Вт и выше?

- a) С 1 января 2010 года
- b) С 1 января 2011 года
- c) С 1 января 2012 года
- d) С 1 января 2013 года

Вопрос № 12

Техника в режиме ожидания (с "красным глазком")...

- a) Потребляет энергию батареек дистанционного пульта управления
- b) Генерирует накопленную в приборе энергию в сеть
- c) Потребляет энергию из сети
- d) Создает помехи в сети

Вопрос № 13

С какого момента на территории России может быть введен запрет оборота ламп накаливания мощностью 25 Вт и выше?

- a) С 1 января 2011 года
- b) С 1 января 2012 года
- c) С 1 января 2013 года
- d) С 1 января 2014 года

Вопрос № 14

Наиболее эффективно расходует электроэнергию утюг, который...

- a) Используется для глажки небольших порций белья
- b) Не выключается каждый раз, когда глядящий отвлекается на 10 минут
- c) Включен на полную мощность
- d) Гладит увлажненное белье

Вопрос № 15

Зарядные устройства ноутбуков и сотовых телефонов...

- a) Нужно оставлять в розетке, даже если телефон или ноутбук не заряжается
- b) Нужно вынимать из розетки, как только зарядили телефон или ноутбук
- c) Нельзя включать параллельно с утюгом
- d) Нельзя включать параллельно с пылесосом

Вопрос № 16

В чем измеряется мощность электрического прибора?

- a) В киловатт-часах
- b) В ваттах или киловаттах
- c) В амперах или миллиамперах
- d) В вольтах

Вопрос № 17

120 Ватт - это...

- a) 12 киловатт-часов



- b) 0,12 киловатт
- c) 1,2 киловатт
- d) 1200 киловатт-часов

Вопрос № 18

До какой даты собственники многоквартирных домов должны обеспечить их индивидуальными и коллективными приборами учета?

- a) До 1 июля 2010 года
- b) До 1 января 2011 года
- c) До 1 января 2012 года
- d) До 1 января 2014 года

Вопрос № 19

Каким обоям нужно отдавать предпочтение при ремонте, чтобы снижать потребление электроэнергии?

- a) Красным
- b) Моющимся
- c) Светлым
- d) Зеленым

Вопрос № 20

Если прибор потребляет 50 Вт и работает 3 часа каждый день, то за месяц (30 дней) он потребит...

- a) 150 Вт
- b) 4,5 киловатт-часа
- c) 150 киловатт-часов
- d) 500 Вт

Вопрос № 21

Номер и дата закона "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности"

- a) № 211 от 12 июня 2008 года
- b) № 663 от 15 мая 2005 года
- c) № 261 от 23 ноября 2009 года
- d) № 163 от 1 июля 2010 года

Вопрос № 22

Использование настольных ламп, бра и торшеров, с точки зрения энергосбережения...

- a) Не рекомендуется, т.к. увеличивает потребление электроэнергии
- b) Не рекомендуется, т.к. создает только местное освещение
- c) Рекомендуется, т.к. позволяет реже включать люстру или включать люстру меньшей мощности
- d) Не имеет значения

Вопрос № 23

С целью экономии электроэнергии, электрочайник нужно...

- a) Реже чистить от накипи
- b) Использовать с водопроводной, нефilterованной водой
- c) Заливать водой на треть, если собираетесь выпить одну чашку



d) Покупать как можно большей мощности и объема

Вопрос № 24

Электрообогреватель со встроенным вентилятором по сравнению с моделью без вентилятора...

- a) Менее эффективен, т.к. расходует электроэнергию не столько на обогрев, сколько на работу вентилятора
- b) Более эффективен, т.к. позволяет быстро распределить теплый воздух по комнате и снизить время работы (и потребляемую энергию)
- c) Одинаково эффективен, т.к. электроэнергия на привод вентилятора тоже превращается в тепло
- d) Неэффективен, т.к. выдувает теплый воздух из квартиры

Вопрос № 25

Когда включен кондиционер, с целью минимизации потребления электроэнергии...

- a) Нужно закрывать окна и двери
- b) Нужно открыть двери, но закрыть окна
- c) Нужно открыть окна, но закрыть двери
- d) Нужно открыть окна и двери

Вопрос № 26

Если тариф за электроэнергию 2 рубля за киловатт-час, то прибор мощностью 100 Ватт, работая в среднем 1 час в день, потребит за год энергии на...

- a) 73 рубля
- b) 730 рублей
- c) 200 рублей
- d) 2000 рублей

Вопрос № 27

Чтобы настроить на компьютере режим энергосбережения, нужно...

- a) Перейти в Панель Управления, значок "электропитание"
- b) Снять крышку, отрегулировать настройки системной платы
- c) Снять крышку, отрегулировать настройки блока питания
- d) Перейти в меню, выбрать настройку режима энергосбережения офисных программ

Вопрос № 28

Выбирая между газовой (при наличии централизованного газоснабжения) и электрической плитой...

- a) Необходимо выбирать электроплиту - она экономнее
- b) Необходимо выбирать газовую плиту - газ обойдется дешевле
- c) Необходимо выбирать газовую, если нет счетчика на газ, иначе - электрическую
- d) Необходимо выбирать электрическую, если есть счетчик на электроэнергию, иначе - газовую

Вопрос № 29

Как обозначаются классы энергоэффективности?

- a) Цифрами I, II, III и т.д. - от более эффективного к менее эффективному
- b) Буквами A, B, C и т.д. - от более эффективного к менее эффективному
- c) Знаками ++, +, -, -- и т.д. - от более эффективного к менее эффективному



d) Знаками Е100, Е50, Е25 и т.д. - от более эффективного к менее эффективному

Вопрос № 30

Тариф для населения в ближайшие годы...

- a) Будет снижаться
- b) Останется на прежнем уровне
- c) Будет расти примерно на величину инфляции
- d) Будет расти опережающими инфляцию темпам

7.4. Содержание занятий семинарского типа.

Занятия семинарского типа по дисциплине «Ресурсосбережение деятельности предприятий (организаций)» проводятся в *форме практических занятий*.

Содержание занятий семинарского типа.

Практическое занятие 1.

Вид практического занятия: семинар-диспут/панель

Тема и содержание занятия: Ресурсосбережение: эффективность, экологичность или рациональность? Национальные модели ресурсосбережения.

Цель занятия: выявление сути понятий, их приоритетности и соотношения. Выявление сути и особенностей национальных моделей ресурсосбережения.

Практические знания, умения и навыки: усвоение базовых понятий, опыт дискуссий и исследования, работы с литературными источниками.

Продолжительность занятия – 2 часа/2 часа

Практическое занятие 2.

Вид практического занятия: тренинг

Тема и содержание занятия: Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении.

Цель занятия: провести определение допустимых и рациональных нагрузок на объекты и субъекты в процессе осуществления и/или планирования ресурсопользования.

Практические знания, умения и навыки: усвоение умений определения норм и пределов нагрузок в ресурсопользовании.

Продолжительность занятия – 2 часа/ -

Практическое занятие 3.

Вид практического занятия: решение задач

Тема и содержание занятия: Оценка потенциала ресурсов территорий, объектов и субъектов.

Цель занятия: освоение методик количественной, качественной и смешанной оценки

Практические знания, умения и навыки: в области решения задач по оценке ценности ресурсов и потенциалов объектов, субъектов и территорий

Продолжительность занятия – 2 часа/ -

Практическое занятие 4.

Вид практического занятия: разработка опорной схемы.

Тема и содержание занятия: Нормативно-правовые основы ресурсосбережения.



Цель занятия: составить опорную схему по базовым документам нормативно-правового обеспечения ресурсосбережения.

Практические знания, умения и навыки: формирование умений обобщения нормативно-правовой информации, работы с Консультант+

Продолжительность занятия – 2 часа/ -

Практическое занятие 5.

Вид практического занятия: моделирующая игра.

Тема и содержание занятия: Ресурсосбережение природных ресурсов.

Цель занятия: решение проблемной профессиональной ситуации в области рационального ресурсопользования и -сбережения: оптимизация используемых ресурсов, подборки субституты, изучение и моделирование экосистем и т.п.

Практические знания, умения и навыки: формирование знаний и умений рационального природопользования, культуры отношения к природе.

Продолжительность занятия – 2 часа -

Практическое занятие 6.

Вид практического занятия: кейсы.

Тема и содержание занятия: Ресурсосбережение общественных ресурсов.

Цель занятия: решить кейс по экологической экспертизе объектов сервиса и туризма.

Практические знания, умения и навыки: формирование знаний и умений в области экологической экспертизы, работы с дополнительными источниками информации, системного мышления, культуры отношения к обществу и отдельным субъектам.

Продолжительность занятия – 2 часа / -

Практическое занятие 7.

Вид практического занятия: пространственное моделирование.

Тема и содержание занятия: Ресурсосбережение пространственных ресурсов.

Цель занятия: решение задачи штандорта и пространственного моделирования объектов сервиса и туризма (например, базы отдыха, гостиничного комплекса, туристского центра, курорта и т.п.).

Практические знания, умения и навыки: формирование знаний и умений в области выбора и оценки оптимального пространственного положения, пространственной планировки объектов.

Продолжительность занятия – 2 часа/ -

Практическое занятие 8.

Вид практического занятия: коллоквиум.

Тема и содержание занятия: Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности.

Цель занятия: проверка знаний обучающихся по заранее данным вопросам:

- Сущность и функции энергии .
- Источники энергии.
- Потребители и транзитеры энергии
- Понятие и особенности энергосбережения.
- Проблемы энергосбережения и -пользования.
- «Умный дом» и эко-дом.



- Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования.
- Инжиниринг и практика энергосбережения.
- Энергоаудит.

Практические знания, умения и навыки: формирование знаний и умений в области энергосбережения и энергоаудита, работы с дополнительными источниками информации, умений анализа полученной информации.

Продолжительность занятия – 2 часа./ 2 часа

Практическое занятие 9.

Вид практического занятия: Защита итогового проекта.

Тема и содержание занятия: Ресурсосберегающее проектирование. Управление ресурсосбережением «Разработка ресурсосберегающего проекта в муниципальном районе Московской области»

Практические знания, умения и навыки: формирование знаний и умений в области применения инструментария системного подхода в проектировании и управлении ресурсосбережением.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Рекомендации к выполнению задания:

4. Работа выполняется в группах из 6-7 человек.

5. Обучающиеся выбирают тему проекта согласно интересу к какому-либо направлению ресурсосбережения и муниципалитету, согласовывают тему с преподавателем. Работа последовательно выполняется под руководством и контролем преподавателя в рамках времени самостоятельной работы, основные моменты будут разъясняться в ходе изучения отдельных тем во время курса. Для разработки проекта используются многочисленные источники: Internet, справочники, каталоги, энциклопедии, путеводители, журналы, карты, схемы и др. Результатом практической работы должен стать ресурсосберегающий проект по муниципальному району Московской области по выбранной ресурсосберегающей тематике.

6. Проект должен содержать следующие пункты:

- актуальность в рамках муниципалитета
- анализ ресурсной составляющей муниципалитета МО
- основные принципы ресурсосбережения и ресурсопользования
- практическую ценность

Требования к оформлению практической работы:

10. Титульный лист оформляется по стандартной форме ВКР (см. портал университета);

11. Содержание работы;

12. На последующих страницах располагаются указанные выше пункта по содержанию проекта;

13. В конце работы располагается список литературы и других источников информации, которые оформляются согласно ГОСТу;

14. В тексте работы обязательно должны быть ссылки на использованную литературу и другие источники информации, которые представляются в виде соответствующих пунктов списка литературы цифр в квадратных скобках (например, [3]);

15. В работу желательно включение фотографий, рисунков и схем, которые могут быть как распечатанными, так и в виде вклеенных вырезок из газет, журналов и т.п.;



16. Параметры страницы: формат А4, порядковые номера страниц проставляются внизу по центру (начиная с 3-й страницы), поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм;

17. Формат текста: шрифт Times New Roman, кегль 12, 1 интервал, выравнивание основного текста по ширине;

18. Объем работы должен составлять не более 20 страниц.

Практическая работа представляется преподавателю в отпечатанном виде или на электронном носителе с обеспечением со стороны авторов средств воспроизводства проекта.

В рамках текущей аттестации преподавателю предоставляется на выбор проведение тестирования или письменного/устного ответа на контрольные вопросы по курсу дисциплины. Обязательным дополнением является 1 ситуационная задача на основе заданий контрольных точек 1,2, 4 (задача с лампочками). Задания даются в упрощённой форме для убыстрения результата выполнения и оценки общего понимания студентом умения применять знания полученные в ходе практических занятий.

Тестовые задания

Необходимо выбрать все правильные ответы:

Вопрос № 1

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

- a) С 1 января 2011 года
- b) С 1 января 2012 года
- c) С 1 января 2013 года
- d) С 1 января 2014 года

Вопрос № 2

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

- a) 7 Вт
- b) 15 Вт
- c) 20 Вт
- d) 45 Вт

Вопрос № 3

С целью экономии электроэнергии, холодильник нужно...

- a) Ставить возле газовой плиты или возле батареи
- b) Не размораживать
- c) Ставить в холодное место
- d) Использовать для замораживания теплых, неостывших продуктов

Вопрос № 4

Кто должен предложить жильцам многоквартирных домов перечень мероприятий по энергосбережению?

- a) И Ресурсоснабжающие организации, И управляющие компании
- b) ТОЛЬКО Ресурсоснабжающие организации
- c) ТОЛЬКО Управляющие компании
- d) Жильцы должны сами предложить перечень мероприятий Ресурсоснабжающим организациям и Управляющим компаниям



Вопрос № 5

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

- a) С электронно-лучевой трубкой
- b) С жидкокристаллическим дисплеем
- c) С плазменным экраном
- d) Все три типа практически эквивалентны по мощности

Вопрос № 6

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

- a) 50 кВт.ч.
- b) 750 кВт.ч.
- c) 25 кВт.ч.
- d) 82 кВт.ч.

Вопрос № 7

Когда на компьютерной и оргтехнике должны начать публиковать класс энергоэффективности?

- a) С 1 января 2010 года
- b) С 1 июля 2010 года
- c) С 1 января 2011 года
- d) С 1 января 2012 года

Вопрос № 8

На электроплите экономнее применять посуду...

- a) С ровным дном и прозрачной крышкой
- b) С выпуклым дном и непрозрачной крышкой
- c) С вогнутым дном и прозрачной крышкой
- d) С толстым дном и непрозрачной крышкой

Вопрос № 9

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

- a) С 1 января 2010 года
- b) С 1 января 2011 года
- c) С 1 января 2012 года
- d) С 1 июля 2010 года

Вопрос № 10

Для уменьшения потребления электроэнергии телевизором или монитором...

- a) Нужно установить его так, чтобы свет падал на экран
- b) Нужно установить регулировку яркости на максимум
- c) Нужно установить его в темный угол, чтобы свет не падал на экран
- d) Нужно поставить его в теплое место, ближе к батарее отопления

Вопрос № 11

С какого момента на территории России запрещается оборот ламп накаливания мощностью 100 Вт и выше?



- a) С 1 января 2010 года
- b) С 1 января 2011 года
- c) С 1 января 2012 года
- d) С 1 января 2013 года

Вопрос № 12

Техника в режиме ожидания (с "красным глазком")...

- a) Потребляет энергию батареек дистанционного пульта управления
- b) Генерирует накопленную в приборе энергию в сеть
- c) Потребляет энергию из сети
- d) Создает помехи в сети

Вопрос № 13

С какого момента на территории России может быть введен запрет оборота ламп накаливания мощностью 25 Вт и выше?

- a) С 1 января 2011 года
- b) С 1 января 2012 года
- c) С 1 января 2013 года
- d) С 1 января 2014 года

Вопрос № 14

Наиболее эффективно расходует электроэнергию утюг, который...

- a) Используется для глажки небольших порций белья
- b) Не выключается каждый раз, когда глядящий отвлекается на 10 минут
- c) Включен на полную мощность
- d) Гладит увлажненное белье

Вопрос № 15

Зарядные устройства ноутбуков и сотовых телефонов...

- a) Нужно оставлять в розетке, даже если телефон или ноутбук не заряжается
- b) Нужно вынимать из розетки, как только зарядили телефон или ноутбук
- c) Нельзя включать параллельно с утюгом
- d) Нельзя включать параллельно с пылесосом

Вопрос № 16

В чем измеряется мощность электрического прибора?

- a) В киловатт-часах
- b) В ваттах или киловаттах
- c) В амперах или миллиамперах
- d) В вольтах

Вопрос № 17

120 Ватт - это...

- a) 12 киловатт-часов
- b) 0,12 киловатт
- c) 1,2 киловатт
- d) 1200 киловатт-часов



Вопрос № 18

До какой даты собственники многоквартирных домов должны обеспечить их индивидуальными и коллективными приборами учета?

- a) До 1 июля 2010 года
- b) До 1 января 2011 года
- c) До 1 января 2012 года
- d) До 1 января 2014 года

Вопрос № 19

Каким обоям нужно отдавать предпочтение при ремонте, чтобы снижать потребление электроэнергии?

- a) Красным
- b) Моющимися
- c) Светлым
- d) Зеленым

Вопрос № 20

Если прибор потребляет 50 Вт и работает 3 часа каждый день, то за месяц (30 дней) он потребит...

- a) 150 Вт
- b) 4,5 киловатт-часа
- c) 150 киловатт-часов
- d) 500 Вт

Вопрос № 21

Номер и дата закона "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности"

- a) № 211 от 12 июня 2008 года
- b) № 663 от 15 мая 2005 года
- c) № 261 от 23 ноября 2009 года
- d) № 163 от 1 июля 2010 года

Вопрос № 22

Использование настольных ламп, бра и торшеров, с точки зрения энергосбережения...

- a) Не рекомендуется, т.к. увеличивает потребление электроэнергии
- b) Не рекомендуется, т.к. создает только местное освещение
- c) Рекомендуется, т.к. позволяет реже включать люстру или включать люстру меньшей мощности
- d) Не имеет значения

Вопрос № 23

С целью экономии электроэнергии, электрочайник нужно...

- a) Реже чистить от накипи
- b) Использовать с водопроводной, нефilterованной водой
- c) Заливать водой на треть, если собираетесь выпить одну чашку
- d) Покупать как можно большей мощности и объема



Вопрос № 24

Электрообогреватель со встроенным вентилятором по сравнению с моделью без вентилятора...

- a) Менее эффективен, т.к. расходует электроэнергию не столько на обогрев, сколько на работу вентилятора
- b) Более эффективен, т.к. позволяет быстро распределить теплый воздух по комнате и снизить время работы (и потребляемую энергию)
- c) Одинаково эффективен, т.к. электроэнергия на привод вентилятора тоже превращается в тепло
- d) Неэффективен, т.к. выдувает теплый воздух из квартиры

Вопрос № 25

Когда включен кондиционер, с целью минимизации потребления электроэнергии...

- a) Нужно закрывать окна и двери
- b) Нужно открыть двери, но закрыть окна
- c) Нужно открыть окна, но закрыть двери
- d) Нужно открыть окна и двери

Вопрос № 26

Если тариф за электроэнергию 2 рубля за киловатт-час, то прибор мощностью 100 Ватт, работая в среднем 1 час в день, потребит за год энергии на...

- a) 73 рубля
- b) 730 рублей
- c) 200 рублей
- d) 2000 рублей

Вопрос № 27

Чтобы настроить на компьютере режим энергосбережения, нужно...

- a) Перейти в Панель Управления, значок "электропитание"
- b) Снять крышку, отрегулировать настройки системной платы
- c) Снять крышку, отрегулировать настройки блока питания
- d) Перейти в меню, выбрать настройку режима энергосбережения офисных программ

Вопрос № 28

Выбирая между газовой (при наличии централизованного газоснабжения) и электрической плитой...

- a) Необходимо выбирать электроплиту - она экономнее
- b) Необходимо выбирать газовую плиту - газ обойдется дешевле
- c) Необходимо выбирать газовую, если нет счетчика на газ, иначе - электрическую
- d) Необходимо выбирать электрическую, если есть счетчик на электроэнергию, иначе - газовую

Вопрос № 29

Как обозначаются классы энергоэффективности?

- a) Цифрами I, II, III и т.д. - от более эффективного к менее эффективному
- b) Буквами А, В, С и т.д. - от более эффективного к менее эффективному
- c) Знаками ++, +, -, -- и т.д. - от более эффективного к менее эффективному



Ключ к тестам:					
№ тестового задания	№ правильного ответа	№ тестового задания	№ правильного ответа	№ тестового задания	№ правильного ответа
1	a)	11	a)	21	a)
	b)		b) ×		b)
	c) ×		c)		c) ×
	d)		d)		d)
2	a)	12	a)	22	a)
	b) ×		b)		b)
	c)		c) ×		c) ×
	d)		d)		d)
3	a)	13	a)	23	a)
	b)		b)		b)
	c) ×		c)		c) ×
	d)		d) ×		d)
4	a) ×	14	a)	24	a)
	b)		b)		b) ×
	c)		c)		c)
	d)		d) ×		d)
5	a)	15	a)	25	a) ×
	b) ×		b) ×		b)
	c)		c)		c)
	d)		d)		d)
6	a)	16	a)	26	a) ×
	b)		b) ×		b)
	c)		c)		c)
	d) ×		d)		d)
7	a)	17	a)	27	a) ×
	b)		b) ×		b)
	c)		c)		c)
	d) ×		d)		d)
8	a)	18	a)	28	a)
	b)		b)		b) ×
	c)		c) ×		c)
	d) ×		d)		d)
9	a)	19	a)	29	a)
	b) ×		b)		b) ×
	c)		c) ×		c)
	d)		d)		d)
10	a)	20	a)	30	a)
	b)		b) ×		b)
	c) ×		c)		c)
	d)		d)		d) ×

d) Знаками E100, E50, E25 и т.д. - от более эффективного к менее эффективному

Вопрос № 30

Тариф для населения в ближайшие годы...

- a) Будет снижаться
- b) Останется на прежнем уровне
- c) Будет расти примерно на величину инфляции
- d) Будет расти опережающими инфляцию темпами

1. Контрольные вопросы

- 1. Основные понятия по энергосбережению
- 2. Традиционная энергетика и ее характеристика
- 2. Нетрадиционная энергетика и ее характеристика. Другие виды нетрадиционной энергетики
- 3. Нетрадиционная энергетика и строительство
- 4. Перспективы развития мировой энергетики.



5. Мировой опыт энергосбережения.
6. Опыт энергосберегающей политики в США, Японии, Дании.
7. Понятие “энергия”, виды энергии. Закон сохранения энергии. Определение энергии. Источники энергии. Виды энергии (с примерами).
8. Виды топлива. Условное топливо. Классификация видов топлива по их агрегатному состоянию. Примеры различных видов топлива.
9. Первичные энергетические ресурсы. Определение, примеры.
10. Вторичные энергетические ресурсы. Определение, примеры.
11. Современная энергетика. Энергетика России. Что такое энергетика? Уровни потребления энергии в России. Проблемы современной энергетики.
12. Традиционная энергетика. Виды традиционной энергетике (с примерами). АЭС, ТЭС, ГЭС. Наличие ЭС в России, обеспеченность энергией собственными традиционными источниками.
13. Нетрадиционная энергетика. Виды нетрадиционной энергетике (с примерами). Обеспеченность России энергией собственными нетрадиционными источниками.
14. Распределение энергии. Электросети (ЛЭП) и теплосети, их виды.
15. Потребление энергии. Потребители электроэнергии и теплоэнергии.
16. Формы учёта расхода энергии. Основные формы учёта энергии (С помощью КИПов, расчётный метод, опытно-расчётный способ). Примеры.
17. Надёжность в энергетике и качество энергии. Понятие надёжности в энергетике. Качество электрической и тепловой энергии.
18. Нормы расхода энергии. Перечислить существующие в России нормы расхода энергии (водоснабжение, электрическая энергия и т.п.).
19. Основные направления энергосбережения (на производстве, в ЖКХ, в АПК).
20. Экономия энергии в быту. Энергосбережение в отопительный период. Основные рекомендации по экономии различных видов энергии в быту.
21. Экономика и энергосбережение. Связь экономики с энергосбережением. Цены и тарифы на энергетические услуги. Формы финансирования проектов по энергосбережению.
22. Энергетический менеджмент. Энергетический аудит. Раскрыть понятия менеджмент и аудит, их цели и задачи, стадии (этапы) проведения.
23. Опыт энергосбережения за рубежом. На примере нескольких стран показать существующие зарубежные технологии и способы экономии энергии или её получения альтернативными методами.
24. Перспективы развития мировой энергетике. Указать основные мировые тенденции в энергетике, приоритеты одних видов энергии над другими.
25. Экология и энергетика. Предмет и задачи экологии. Связь экологии с энергетикой.
26. Нормативно-законодательная база энергосбережения в Беларуси. Государственное управление в энергосбережении. Конституция Беларуси, Закон РБ “Об энергосбережении” и иные НПА, регулирующие производство, распределение и потребление энергии.
27. Основные показатели эффективности использования энергии и энергосбережения. Стандартизация энергопотребления – база энергосбережения
28. Энергобаланс и его виды.
29. Экологические проблемы энергетике. Взаимосвязь экологии и энергосбережения.
30. Мировой энергетический баланс (энергобалансы различных стран). Тенденции его изменения.
31. Энергетический баланс России (ее отдельных регионов).



32. Законодательство в области энергосбережения в зарубежных странах.
33. Тарифы на отдельные виды энергетических ресурсов, динамика и перспективы их изменения (для промышленных предприятий, для объектов ЖКХ).
34. Причины энергетических кризисов в отдельных регионах России, пути решения проблем.
35. Влияние добычи энергетических ресурсов на экологическую ситуацию в стране.
36. Мероприятия по ограничению потреблению воды промышленными и бытовыми потребителями. Их связь с энергосбережением.
37. Резервы энергосбережения и энергосберегающие мероприятия в различных отраслях промышленности.
38. Применение новых энергосберегающих технологий в промышленности.
39. Применение новых энергосберегающих технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве.
40. Практика использования нетрадиционных и возобновляемых энергетических ресурсов для энергосбережения.
41. Киотский протокол об ограничении выбросов в окружающую среду.
42. Деятельность региональных центров по энергосбережению.
43. Реформа энергетики и ее возможные последствия.
44. Международные энергосберегающие организации, практика их деятельности.
45. Способы уменьшения потерь энергии в тепловых сетях.
46. Энергосбережение в системах освещения зданий.
47. Перспективы применения тепловых насосов в энергетике России.
48. Новые системы отопления зданий: "теплые полы", системы лучистого обогрева.
49. Наиболее энергоемкие технологические процессы в промышленности и пути уменьшения их энергоемкости.
50. Методы стимулирования энергосбережением в России и за рубежом.
51. Организационная структура управлением энергосбережением в России.
52. Цели и методы энергетического аудита.
53. Возобновляемые источники энергии и их влияние на окружающую среду.
54. Устройства приема и утилизации солнечной энергии.
55. Ветроэнергетические установки принцип действия их классификация.
56. Биомасса как возобновляемый источник энергии.
57. Производство энергии традиционными методами.
58. Активные и пассивные методы энергосбережения
59. Прямая и косвенная экономия энергии.

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

1. Бобович Б. Б. Управление отходами: Учебное пособие / Б.Б. Бобович. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 104 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=492711>



2. Кондратьев В. В. Организация энергосбережения (энергоменеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: Учебное пособие / Под ред. Кондратьев В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 108 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=599254>
3. Мархоцкий, Я.Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2014. 287 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=509530>
4. Основы природопользования: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 336 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=459890>

8.2. Дополнительная литература

1. Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 272 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=404734>
2. Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник. М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 416 с. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=326458>
3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТиС. <http://students.rguts.ru/>
4. Хрестоматия (конспект лекций) по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТиС. <http://students.rguts.ru/>
5. Технология твердых бытовых отходов: Учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник; НП "Уником Сервис". - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=229168>
6. Технология отходов: Учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=231907>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Портал по энергосбережению «ЭнергоСовет»: www.energsovet.ru

База справочных, аналитических и статистических материалов в области энергоэффективности «ГИС в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»: gisee.ru

Портал «Энерго.ру» - Энергоэффективность и энергосбережение: portal-energo.ru

www.knigafund.ru

www.kniga-s.ru

www.turbooks.ru

www.biznesbooks.com

Портал по энергосбережению «ЭнергоСовет»: www.energsovet.ru

База справочных, аналитических и статистических материалов в области энергоэффективности «ГИС в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»: gisee.ru

Портал «Энерго.ру» - Энергоэффективность и энергосбережение: portal-energo.ru



8.4. Перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных системам

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Профессиональная база данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <https://www.mnr.gov.ru/opendata/>
4. Профессиональная база данных по культурным ресурсам, культурным наследиям Министерства культуры РФ <https://opendata.mkrf.ru/opendata/>
5. Профессиональная база данных: единый федеральный реестр туроператоров. <https://www.russiatourism.ru/operators/>
6. Справочно-правовая система «Консультант+» [информационно-справочная система] <http://www.consultant.ru>
7. Интернет-версия справочно-правовой системы "Гарант" (информационно-правовой портал "Гарант.ру") [информационно-справочная система]: <http://www.garant.ru>

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

Для освоения дисциплины (модуля) предусмотрены различные виды занятий: лекции, практические задания, самостоятельная работа обучающихся.

С целью упрощения блока методического сопровождения рабочей программы в данных указаниях (методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) предусмотрены форматы методических указаний - проведение практических занятий и выполнение самостоятельной работы обучающихся (сро).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) подразумевают наличие методической литературы с учётом рекомендуемого режима и характера учебной работы, а также с учётом необходимого формата (практические занятия, сро) в зависимости от дисциплины (модуля)

Лекционные занятия.

Лекционное занятие является одной из основных системообразующих форм организации учебного процесса.

Лекция — учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

Лекция представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем - лектором учебного материала теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде.

Формы проведения лекционных занятий:

- вводная;
- лекция-обсуждение;
- проблемного изложения;
- академическая лекция,



- академическая лекция с визуализацией;
- обзорная лекция,
- лекция с заранее запланированными ошибками;
- лекция-конференция

Теоретические занятия (лекции) организуются по потокам, которые обычно объединяют несколько студенческих групп, учебные планы которых предусматривают изучение данной дисциплины.

Практические занятия

Цель и задачи практических занятий: практические занятия должны сформировать у студентов системный подход к постановке и решению проблем эффективного использования энергетических ресурсов.

Задачи дисциплины:

1. Раскрытие теоретико-методологических основ дисциплины;
2. Изучение нормативно-правовых основ ресурсосбережения;
3. Изучение основных технологий и инноваций ресурсосбережения;
4. Изучение основ ресурсосбережения природных ресурсов;
5. Изучение основ ресурсосбережения общественных ресурсов;
6. Изучение основ ресурсосбережения пространственных ресурсов;
7. Усвоение основ организации энергосбережения в профессиональной и бытовой деятельности, методов энергосбережения и энергоэффективности;
8. Формирование культуры ресурсосбережения

Практические занятия имеют целью более глубокое изучение и усвоение материала лекционного курса «Ресурсосбережение», содержат вопросы, задачи и ситуации, которые должны быть решены, а их результаты освоены обучающимся под руководством преподавателя. Кроме того, в план практических занятий включены темы дополнительные домашние задания для самостоятельного обучения, позволяющие более качественно освоить курс. Задания являются обязательными для выполнения и являются промежуточными этапами контроля знаний по курсу.

Виды практических занятий

Практическая работа заключается в выполнении обучающимися, под руководством преподавателя, комплекса учебных заданий направленных на усвоение научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретение практических умений и навыков практической работы с применением современных информационных и коммуникационных технологий.

Формы проведения практических занятий:

- неимитационные (семинар-диспут/панель, кейсы, коллоквиумы),
- имитационные (тренинг, моделирующие игры, пространственное моделирование, решение типовых практических задач, проектирование, разработка опорной схемы).

Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся. Основой практикума выступают типовые задачи ресурсосбережения, которые должен уметь решать обучающийся, профессиональная деятельность которого будет связана с управлением и оптимизацией.

Самостоятельная работа обучающихся

Целью самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины Управление демографическими процессами территорий является овладение фундаментальными



знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю дисциплины, опытом творческой, аналитической и исследовательской деятельности.

Задачами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины

Управление демографическими процессами территорий являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, для эффективной подготовки к текущей и промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.

В ходе самостоятельной работы, планируемой по учебной дисциплине, студент должен:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине (освоение лекционного курса, а также освоение отдельных тем, отдельных вопросов тем, отдельных положений и т.д.);
- закрепить знание теоретического материала, используя необходимый инструментальный практическим путем (подготовка докладов с презентациями, выполнение расчетно-практических работ, домашних заданий);
- научиться применять полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения (подготовка к практическим занятиям в интерактивных формах;
- применить полученные знания и умения для формирования собственной позиции.

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

Учебные занятия по дисциплине «Ресурсосбережение деятельности предприятий (организаций)» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах:

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования
Занятия лекционного типа, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: учебная аудитория, Специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекторное оборудование; ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет Доска.



Занятия семинарского типа	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: учебная аудитория, специализированная учебная мебель ТСО: видеопроекторное оборудование для презентаций, ноутбук, доска
Самостоятельная работа обучающихся	помещение для самостоятельной работы, Специализированная учебная мебель. Автоматизированные рабочие места студентов с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Помещение для самостоятельной работы в читальном зале библиотеки филиала Специализированная учебная мебель ТСО: Автоматизированные рабочие места студентов с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду