

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.04.2025 15:32:17
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

**Кафедра гостеприимства и международных
бизнес-коммуникаций**

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
ГОСТЕПРИИМСТВА**

Направление подготовки: 43.03.03 Гостиничное дело
Профиль подготовки: Управление в гостиничном бизнесе
Квалификация выпускника: Бакалавр
Год набора - 2025

Автор-составитель: Корчагина Г.А.

Челябинск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
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	6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	19

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Ресурсосберегающие технологии на предприятиях гостеприимства» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	УК-8.3. Владеет навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ПК-1. Способность проводить анализ, обоснование и выбор решения по созданию продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания	ПК-1.1 Осуществляет бизнес-анализ при создании продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания
	ПК-1.2 Осуществляет обоснование и выбор возможных организационно-управленческих решений по созданию продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания
	ПК-1.3 Применяет обосновано законодательство РФ в области профессиональной деятельности при разработке продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций
1.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	<i>1 Этап - Знать:</i> УК-8.1. Классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и

		жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; <i>2 Этап - Уметь:</i> УК-8.2. Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; <i>3 Этап - Владеть:</i> УК-8.3. Навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
2.	ПК-1	Способность проводить анализ, обоснование и выбор решения по созданию продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания	<i>1 Этап - Знать:</i> ПК-1.1. Основы бизнес-анализа при создании продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания <i>2 Этап - Уметь:</i> ПК-1.2 Осуществлять обоснование и выбор возможных организационно-управленческих решений по созданию продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания <i>3 Этап - Владеть:</i> ПК-1.3 Навыками применения законодательства РФ в области профессиональной деятельности при разработке продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования	Шкала оценивания
1.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в	<i>1 Этап - Знать:</i> УК-8.1. Классификацию и источники чрезвычайных	ЗАЧТЕНО

		повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	1. Глубокое и прочное усвоение программного материала. 2. Свободное владение понятийным аппаратом, умение использовать его в анализе процессов и явлений. 3. Умение выявлять и объяснять функциональные связи и зависимости. 4. Знание нормативно-правовой документации по дисциплине. 5. Выполнение практических заданий и самостоятельной работы за семестр. 6. Точность и обоснованность выводов. 7. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы. 8. Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. НЕ ЗАЧТЕНО 1. Недостаточно глубокое и прочное усвоение программного материала. 2. Частичное владение понятийным аппаратом, умение использовать его в анализе процессов и явлений. 3. Неумение выявлять и объяснять функциональные связи и зависимости. 4. Незнание нормативно-правовой документации по дисциплине. 5. Невыполнение практических заданий и самостоятельной работы за семестр. 6. Неточность и отсутствие обоснованности выводов.
			2 Этап - Уметь: УК-8.2. Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;	
			3 Этап - Владеть: УК-8.3. Навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	
2.	ПК-1	Способность проводить анализ, обоснование и выбор решения по созданию продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания	1 Этап - Знать: ПК-1.1. Основы бизнес-анализа при создании продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания	4. Незнание нормативно-правовой документации по дисциплине. 5. Невыполнение практических заданий и самостоятельной работы за семестр. 6. Неточность и отсутствие обоснованности выводов.
			2 Этап - Уметь: ПК-1.2 Осуществлять обоснование и выбор возможных организационно-	

			управленческих решений по созданию продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания	7. Неточные, неполные и нелогичные ответы на дополнительные вопросы. 8. Неумение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.
			3 Этап - Владеть: ПК-1.3 Навыками применения законодательства РФ в области профессиональной деятельности при разработке продуктов и услуг в сфере гостеприимства и общественного питания	

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

1 ЭТАП – ЗНАТЬ

Устный опрос по теме

«Политика и законодательство РФ в направлении использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ), энергоэффективности и энергосбережения»

Вопросы для подготовки:

1. Охарактеризуйте проблему энергетического кризиса.
2. Выделите несколько тезисов относительно актуальности энергосбережения.
3. Опишите государственную политику в области повышения эффективности использования различных видов энергии.
4. Охарактеризуйте законодательно-нормативную базу энергосбережения в Российской Федерации и в Челябинской области.
5. Назовите основы энергоаудита различных объектов.
6. Опишите политику и законодательство РФ в области использования возобновляемых источников энергии, энергоэффективности и энергосбережения.

Устный опрос по теме

«Характеристика энергетических ресурсов, традиционные технологии производства электроэнергии»

Вопросы для подготовки:

1. Назовите энергию и ее виды.
2. Приведите классификацию топливных и энергетических ресурсов.
3. Охарактеризуйте природопользование, рациональное использование природных ресурсов и проблемы использования ограниченных природных ресурсов.
4. Опишите процесс производства электроэнергии на электростанциях: тепловых, гидро- и атомных электростанциях.
5. Дайте характеристику энергетических ресурсов, традиционных технологий производства электроэнергии.

Устный опрос по теме**«Невозобновляемые энергоресурсы: использование, основные направления энергоресурсосбережения»**

Вопросы для подготовки:

1. Охарактеризуйте ископаемые топливные и энергетические ресурсы, невозобновляемые природные энергоносители: органические и ядерное топливо.
2. Опишите использование невозобновляемых минеральных ресурсов.
3. Дайте характеристику использованию невозобновляемых энергетических ресурсов (уголь, нефть и газ, ядерное топливо, атомная энергия в системе энергетики, особенности ядерного топлива, состояние и дальнейшее развитие атомной энергетики России).
4. Назовите ограничения на использование невозобновляемых источников энергии.
5. Перечислите ресурсы мировой энергетики. Опишите энергетику индустриально развитых стран.
6. Опишите принципы системы топливно-энергетического комплекса ТЭК России: проблемы и основные направления энергоресурсосбережения.
7. Опишите структуру энергопотребления в России и ее особенности в промышленности.
8. Дайте определение понятию вторичных видов энергоресурсов, представьте классификацию.

Устный опрос по теме**«Возобновляемые источники энергии. Мировой опыт энергосбережения и энергоэффективности»**

Вопросы для подготовки:

1. Приведите классификацию возобновляемых источников энергии (ВИЭ).
2. Тезисно опишите перспективы развития ВИЭ.
3. Назовите перспективные виды топлив и технологий.
4. Дайте определение водородной энергетике, азотной энергетике, биотехнологическим методам получения энергии: фотобиотехнология, фитобиотехнология, биоконверсии отходов производства, получение метана и др. углеводов, получение водорода.

Устный опрос по теме**«Энергосберегающие технологии в народном хозяйстве»**

Вопросы для подготовки:

1. Опишите энергосбережение в системах электроснабжения, электропотребления, водоснабжения и водоотведения предприятий.
2. Охарактеризуйте понятие энергетический баланс и энергетическое хозяйство промышленных предприятий.
3. Опишите графики электрических и тепловых нагрузок.
4. Перечислите способы регулирования электрических и тепловых нагрузок.
5. Охарактеризуйте применение автоматизированных систем контроля и учета потребления энергии.
6. Назовите основы тарифной политики при использовании тепловой и электрической энергии.
7. Назовите методы утилизации вторичных энергетических ресурсов.

8. Опишите тепловые сети. Потери тепловой энергии при передаче и способы их снижения.

Устный опрос по теме

«Бытовое энергосбережение. Энергосбережение в зданиях и сооружениях»

Вопросы для подготовки:

1. Назовите стандарты на бытовое энергосбережение.
2. Перечислите бытовые приборы регулирования, учета и контроля расхода тепла, электроэнергии, холодной и горячей воды, газа.
3. Опишите световой режим в помещениях различного назначения.
4. Назовите энергосберегающие источники света, их характеристики.
5. Перечислите приборы и методы определения освещенности в помещениях.
6. Охарактеризуйте электронагревательные приборы, их коэффициент полезного действия и эффективное использование.
7. Опишите приемы повышения эффективности систем отопления. Охарактеризуйте автономные энергоустановки.
8. Охарактеризуйте технические и технологические меры энергосбережения в пищевой промышленности и транспорте.
9. Назовите тепловые потери в зданиях и сооружениях.
10. Энергосберегающие технологии в коммунально-бытовом хозяйстве и строительстве.

2 ЭТАП – УМЕТЬ

Практическое задание по теме «Невозобновляемые энергоресурсы: использование, основные направления энергоресурсосбережения»

Задания на структурирование информации в табличном виде

В начале работы с таблицей необходимо внимательно изучить ее содержание. Заполнение таблицы осуществляется с помощью основной и дополнительной литературы по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии на предприятиях гостеприимства». Таблица может быть заполнена в письменном или печатном (электронном) формате.

Задание. Заполните таблицу с примерами и вариантами применения невозобновляемых энергоресурсов

Таблица 1. Невозобновляемые энергоресурсы

Вид ресурса	Примеры	Применение
Ископаемое топливо		
Металлическое минеральное сырье		
Неметаллическое минеральное сырье		

Практическое задание по теме «Возобновляемые источники энергии. Мировой опыт энергосбережения и энергоэффективности»

Задания на структурирование информации в табличном виде

В начале работы с таблицей необходимо внимательно изучить ее содержание. Заполнение таблицы осуществляется с помощью основной и дополнительной литературы по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии на предприятиях гостеприимства». Таблица может быть заполнена в письменном или печатном (электронном) формате.

Задание. Заполните таблицу с примерами и вариантами применения возобновляемых энергоресурсов. По-возможности, дополните таблицу своими примерами видов возобновляемых ресурсов

Таблица 2. Возобновляемые энергоресурсы

Вид ресурса	Применение
солнце	
энергии приливов и отливов мирового океана	
энергию волн	
реки	
ветер	
морские течения	
геотермальные источники	
биомасса, вырабатываемая из морских водорослей	
биомасса, вырабатываемая твердых бытовых отходов	

Практическое задание по теме «Бытовое энергосбережение. Энергосбережение в зданиях и сооружениях»

Задания на структурирование информации в табличном виде

В начале работы с таблицей необходимо внимательно изучить ее содержание. Заполнение таблицы осуществляется с помощью основной и дополнительной литературы по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии на предприятиях гостеприимства». Таблица может быть заполнена в письменном или печатном (электронном) формате.

Задание. Заполните таблицу с возможными способами реализации мероприятий в рамках организации ресурсосбережения в гостиничном предприятии

Таблица 3. Мероприятия по энергосбережению на гостиничном предприятии

Цель мероприятия	Реализация мероприятия
1. Сокращение потерь тепловой энергии ограждающих конструкций	<i>Облицовка фасадов здания, перекрытий теплоизоляционными плитами и блоками (плиты и маты из минеральной ваты, базальтовой ваты, стекловаты, пеностекла, листов из вспененного каучука, полиэтилена и полистирола). Использование теплозащитных штукатурок</i>
2. Повышение эффективности функционирования системы отопления, вентиляции и кондиционирования	<i>Установка алюминиевых радиаторов отопления</i>
3. Повышение экономии от потребления электрической энергии	<i>Замена ламп накаливания и ресурсосберегающих ламп на светодиодное и люминесцентное освещение.</i>

3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

Вопросы к зачету

1. Что понимают под ресурсосбережением?
2. В чем проявляется энергосберегающая политика государства?
3. Что подразумевают под энергетическим ресурсом?
4. На каких принципах основана энергетическая политика государства?
5. Какова роль стандартизации, сертификации и метрологии в решении проблемы энергоснабжения?
6. Назовите основы государственного управления энергосбережением.
7. Какова роль международного сотрудничества в области энергосбережения?
8. Какие показатели включаются в государственные стандарты на энергопотребляющую продукцию?
9. На базе каких документов разработаны стандарты нового поколения по энергосбережению?
10. Какие негативные факторы способствовали разработке и утверждению правительством РФ целевой программы «Энергосбережение России»?
11. Каков потенциал программы энергосбережения?
12. Как финансируется программа энергосбережения?
13. Расскажите об этапах реализации программы.
14. Как разрабатывают региональные программы энергосбережения?
15. Как определяют теоретически возможный потенциал энергосбережения?
16. Как оценить нерациональный расход электроэнергии?

17. Как оценить экономию ТЭР за счет снижения использования энергоёмких материалов?

18. Как определить экономию ТЭР при применении комбинированных технологических производств или комплексном использовании сырья?

19. С какой целью проводится Энергообследование предприятия?

20. С какой целью проводится энергоаудит предприятия?

21. Какие Виды энергетического обследования предусмотрены «Правилами»?

22. Какую информацию должен получить энергоаудитор от предприятия?

23. Какие специалисты могут проводить энергоаудит?

24. Что дает анализ энергобаланса энергоаудитору?

25. Как организуют работу по аккредитации энергоаудиторских фирм?

26. Какие методичные указания для энергоаудиторов разработаны РАО «ЕЭС России» на сегодняшний день?

27. Какие сведения содержит энергетический паспорт предприятия?

28. Кто, когда и зачем разрабатывает энергетический паспорт предприятия?

29. Какие направления энергосберегающей политики в электроэнергетики являются важнейшими?

30. Какие энергосберегающие технологии являются первоочередными при теплоснабжении промышленных и гражданских зданий?

31. Какие источники энергии относятся к возобновляемым?

32. Какой энергетический потенциал у солнца, земли и ветра?

33. В каких регионах России целесообразно использовать ветроэнергетику?

34. Как конструктивно устроена ветроэлектроустановка?

35. Каковы перспективы развития геотермальной энергетики?

36. В каких регионах России размещены основные запасы природных теплоносителей?

37. Как рационально использовать энергию биомасс?

38. Какой опыт эффективного использования ТБО Вы знаете?

39. Как работает установка по термической переработке отходов?

40. Каковы перспективы использования энергии морей и океанов?

Тест для самоконтроля (примерные вопросы итогового тестирования)

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

- а) С 1 января 2011 года;
- б) С 1 января 2012 года;
- в) С 1 января 2013 года;
- г) С 1 января 2014 года.

2. Эквивалент лампы накаливания 75 Вт – это компактная люминисцентная лампа...

- а) 7 Вт;
- б) 15 Вт;
- в) 20 Вт;
- г) 45 Вт.

3. С целью экономии электроэнергии, холодильник нужно...

- а) Ставить возле газовой плиты или возле батареи;

- b) Не размораживать;
- c) Ставить в холодное место;
- d) Использовать для замораживания теплых, неостывших продуктов.

4. Кто должен предложить жильцам многоквартирных домов перечень мероприятий по энерго-сбережению?

- 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.

5. Каким дисплеям и типам телевизоров стоит отдавать предпочтение с точки зрения энерго-сбережения?

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

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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

10. В чем измеряется мощность электрического прибора?

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

11. 120 Ватт - это...

- a) 12 киловатт-часов

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

12. 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

13. 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

14. 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

15. 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

16. 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
- d) Знаками E100, E50, E25 и т.д. - от более эффективного к менее эффективному

17. Рециклинг – это...

- a) использование промышленных отходов в качестве вторичного сырья, топлива, удобрений и для других целей;
- b) получение новой продукции того же или близкого типа путем переработки уже использованной готовой продукции, а также использование производственно-бытовых отходов в качестве исходного продукта для другого производства;
- c) возвращение части материала или энергии, расходуемых при проведении того или иного технологического процесса, для повторного использования в том же процессе;
- d) возвращение отходов в круговорот «производство-потребление».

18. Отметить характеристики природных ресурсов, относящихся к понятию «окружающая среда»:

- a) часть всей совокупности условий существования человечества;
- b) материальная основа производства;
- c) материальная основа потребления;
- d) солнечная и ветровая энергия, внутриземное тепло, водные, земельные, лесные, минеральные и др. ресурсы, атмосфера;
- e) водохранилища, промышленные и др. сооружения.

19. Чем занимается энвайроменталистика?

- a) это техническое приложение энвайроментологии, изучающее способы и методы очистки отходящих газов, сточных вод, утилизации отходов;
- b) изучает экономию природы;
- c) защитой диких животных;
- d) нет правильных ответов.

20. Перечислите основные виды экологического сопровождения хозяйственной деятельности:

- a) экологическое страхование;
- b) экологическая экспертиза;
- c) оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- d) экологический аудит;
- e) экологический мониторинг;
- f) природоохранная деятельность.

21. Какие из международных и национальных инструментов применяются для решения глобальной проблемы истощения озонового слоя?

- a) страновые квоты на выброс углекислого газа;
- b) энергетические налоги с дифференциацией по содержанию углеводородов;
- c) соглашение о постепенном отказе использования и производства хлорфторуглеводородов (ХФУ);
- d) осушение болот.

22. На какой из перечисленных конференций была принята «Повестка дня на XXI век»:

- a) Стокгольмская конференция ООН по окружающей среде (1972);
- b) Всемирная Хартия природы (1982);
- c) Конференция ООН по окружающей среде и развитию (1992);
- d) Всемирный саммит по устойчивому развитию (2002).

23. Система долговременных наблюдений, оценки состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это ...

- a) экологическое прогнозирование;
- b) экологический мониторинг;
- c) экологическая экспертиза;
- d) экологическое нормирование.

24. Реутилизация – это...

- a) использование промышленных отходов в качестве вторичного сырья, топлива, удобрений и для других целей;
- b) получение новой продукции того же или близкого типа путем переработки уже использованной готовой продукции, а также использование производственно-бытовых отходов в качестве исходного продукта для другого производства;
- c) возвращение части материала или энергии, расходуемых при проведении того или иного технологического процесса, для повторного использования в том же процессе;
- d) возвращение отходов в круговорот «производство-потребление».

25. К какому способу очистки сточных вод относятся процеживание, отстаивание и фильтрация:

- a) физико-химическому;
- b) химическому;
- c) механическому;
- d) биологическому.

26. Природные ресурсы – это:

a) средства, не созданные человеком, существующие в природе и используются непосредственно или в переработанном виде;

- b) почвы, воды, минералы;
- c) земельные ресурсы и полезные ископаемые.

27. Отметить направления природоохранной деятельности:

- a) предотвращение ущерба окружающей среды;
- b) ликвидация негативных последствий антропогенного влияния;
- c) восстановление компонентов окружающей среды;
- d) воспроизводство природных ресурсов;
- e) разработка безотходных технологий и создание экологически чистых технологий;
- f) снижение материалоёмкости производства;
- g) восстановление нарушенных компонентов окружающей среды;
- h) оздоровление населения.

28. Какое из перечисленных утверждений не относится к основным положениям проведения экологической экспертизы?

- a) экспертиза осуществляется с целью охраны окружающей среды как здоровой среды жизни человека;
- b) государственная экспертиза может проводиться на любой стадии проекта;
- c) экспертиза должна учитывать и воздействие окружающей среды на объект;
- d) экспертиза проводится на основе комплексного подхода.

29. Применительно к охране окружающей среды человека природной среды этот процесс можно рассматривать как разработку и создание биологических объектов, микробных культур, сообществ, их метаболитов, и препаратов, путем включения их в естественные круговороты веществ, элементов, энергии и информации называется:

- a) утилизация;
- b) рекуперация;
- c) биотехнология;
- d) детоксикация;
- e) реутилизация.

30. Повторное использование материальных ресурсов для снижения уровня загрязнения окружающей среды, экономии сырья и энергии, имеющее огромное значение, называется: a) реутилизация;

- b) рекуперация;
- c) утилизация;
- d) рециркуляция.

31. Целью ресурсосберегающих и природоохранных мероприятий являются...

- a) повышение жизненного уровня населения;

- b) создание максимальной комфортности среды обитания с учетом потенциальных возможностей страны, мировых достижений в области развития науки и техники и т.п.;
- c) эффективность использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов;
- d) экономическая эффективность потребления природных ресурсов;
- e) все ответы верны.

32. Термин «экология» предложил...

- a) А. Тенсли;
- b) Э. Геккель;
- c) Ч. Дарвин;
- d) В.И. Вернадский.

32. В отечественной и мировой практике наибольшее распространение имеет метод переработки ТБО - получения биогаза из животноводческих стоков и др., который называется:

- a) утилизация;
- b) рекуперация;
- c) ферментация;
- d) биотехнология;
- e) детоксикация.

33. Технология, позволяющая получить минимум твердых, жидких и газообразных отходов (на современном этапе развития научнотехнического развития является более реальной), называется:

- a) безотходная технология;
- b) экологизированные процессы;
- c) малоотходная технология;
- d) технологические системы.

34. Рациональное природопользование – это:

- a) регулирование природоохранных связей на социальной основе;
- b) наука, которая учитывает взаимодействие природы и техники;
- c) эффективность использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов;
- d) экономическая эффективность потребления природных ресурсов.

35. Освобождение отходов производства от вредных (токсичных) компонентов на специализированных установках называется:

- a) утилизация;
- b) рекуперация;
- c) детоксикация;
- d) реутилизация.

36. Биологическое окисление отходов растительности (опада листьев, соломы и др.) называется:

- a) утилизация;
- b) рекуперация;
- c) компостирование;
- d) ферментация;
- e) биотехнология;
- f) детоксикация. 3

37. Ресурсный цикл – это:

- а) совокупность превращений и пространственных перемещений определённого вещества на всех этапах использования человеком;
- б) антропогенный круговорот вещества в природе;
- с) перемещение полезных ископаемых в процессе переработки.

38. Кем введены термины «безотходные» технологии?

- а) В.И. Вернадским;
- б) В.Н. Сукачёвым;
- с) Н.Н. Семеновым;
- д) И.В. Петряновым - Соколовым.

39. Основными направлениями международного сотрудничества в области энергосбережения являются:

- а) взаимовыгодный обмен _____;
- б) участие российских организаций _____;
- в) согласование _____.

40. Обеспечение потребителей тепловой энергией называется:

- а) теплопотребление;
- б) теплоснабжение;
- в) теплообмен;
- г) теплосбережение;
- д) теплоотдача.

41. Термины энергосбережения имеют основные сокращения:

- а) ВИЭ _____;
- б) ВЭР _____;
- в) ВЭС _____.

42. Энергетическое обследование организации на основе добровольной заявки на предмет рационального и эффективного использования энергоресурсов называется:

- а) энергобаланс;
- б) энергоконтроль;
- в) энергопотребление;
- г) энергоаудит;
- д) энергонадзор.

43. Закончите фразу:

Для выбора мощности источника энергии необходимы сведения о _____.

44. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны являются:

- а) Государственным гигиеническим нормативом;
- б) Государственным техническим нормативом;
- в) Государственным санитарным нормативом;
- г) Государственным экономическим нормативом;
- д) Государственным производственным нормативом.

45. Экономия тепловой энергии достигается несколькими путями:

- а) утилизацией _____;
- б) внедрением _____;

в) реконструкцией _____.

46. Перенос теплоты движущейся массой жидкости или газа из области с одной температурой в область с другой температурой называется :

- а) кондукция;
- б) концентрация;
- в) радиация;
- г) конверсия;
- д) конвекция.

47. Дополните утверждение:

Россия сохраняет за собой лидерство в области комбинированного производства _____, централизованной системы _____.

10. Одной из функций Федеральной энергетической комиссии (ФЭК России) является:

- а) государственное регулирование тарифов на электрическую и тепловую энергию;
- б) государственное регулирование объема выпуска электрической и тепловой энергии;
- в) государственное регулирование тарифов на оборудование электростанций;
- г) государственное регулирование объема экономии электрической и тепловой энергии;
- д) государственное регулирование тарифов на механическую энергию.

48. Термины энергосбережения имеют основные сокращения:

- а) ГВС _____;
- б) ГТУ _____;
- в) ГЭС _____.

49. Полученное количество теплоты, электроэнергии или механической работы на действующих утилизационных установках называется:

- а) экономическая выработка;
- б) фактическая выработка;
- в) планируемая выработка;
- г) целесообразная выработка;
- д) эффективная выработка.

50. К возобновляемым источникам энергии относятся:

- а) энергия _____;
- б) новые виды _____;
- в) энергия _____;
- г) новые виды _____;
- д) энергия _____.

51. Способ преобразования энергии пароводяной смеси в электрическую энергию получил название в геотермальной энергетике:

- а) метод закачки конденсата;
- б) метод регулирования расхода пара;
- в) метод эксплуатации термальных вод;
- г) метод полного потока;
- д) метод утилизации горячей воды.

52. Термины энергосбережения имеют основные сокращения:

- а) ТЭБ _____;
- б) ТЭС _____;
- в) ТЭЦ _____.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ЭТАП – ЗНАТЬ

Устный опрос

При выполнении задания устный опрос по темам «Политика и законодательство РФ в направлении использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ), энергоэффективности и энергосбережения» «Характеристика энергетических ресурсов, традиционные технологии производства электроэнергии», «Невозобновляемые энергоресурсы: использование, основные направления энергоресурсосбережения», «Возобновляемые источники энергии. Мировой опыт энергосбережения и энергоэффективности», «Энергосберегающие технологии в народном хозяйстве», «Бытовое энергосбережение. Энергосбережение в зданиях и сооружениях», следуйте логике изложения содержания вопроса, учитывая три основных раздела:

1. Формулировка сущности вопроса

Внимательно прочитайте вопрос и подумайте, какую основную мысль, концепцию, проблему он содержит? Попробуйте выделить временные рамки, периоды развития мировой и отечественной истории для построения ответа на этот вопрос. Продумайте последовательность изложения содержания ответа.

2. Содержание ответа на вопрос

Ответ на вопрос – это не буквальный пересказ текста учебника или лекции, а конкретное изложение сути рассматриваемых явлений и процессов.

Слово «проблема» обязательно должно прозвучать в тексте ответа на вопрос. Важно дать необходимые понятия рассматриваемых объектов, указать их свойства, характеристики, аналитический разбор, сформулировать выводы.

3. Аргументация излагаемого материала.

В ответе приводится аргументация излагаемого материала. Для этого недостаточно только изложить суть вопроса (по учебнику или лекции), а привести ссылку на данные, полученные из дополнительных источников информации или практические примеры.

Аргументами считаются:

1. Выводы науки (теории, исторические факты, политические и экономические события в стране и в мире и т. д.).
2. Статистика (количественные показатели экономических явлений и процессов).
3. Объективные показатели состояния деятельности организаций (хозяйствующих субъектов).
4. Данные экспериментов, исследований.
5. Ссылки на авторитетные источники (мнение ученого, общественного деятеля, специалиста-практика, эксперта и т. п.; цитата из авторитетного источника: отчетов международных организаций, данных социологических исследований и др.).

Критерии оценивания ответов на вопросы устного опроса и собеседования

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения задания
«отлично»	В содержании ответа развернуто сформулирована проблема, дано полное содержание ответа (понятия, определения, анализ) и аргументация излагаемого материала.
«хорошо»	В содержании ответа отражена формулировка проблемы, названы основные понятия и определения, краткий анализ и аргументация излагаемого материала.
«удовлетворительно»	В содержании ответа допущены практические и теоретические ошибки. Ответ раскрывает основную суть части вопросов, ответ не содержит аргументации излагаемого материала.
«неудовлетворительно»	В содержании ответа допущены практические и теоретические ошибки в большинстве случаев. В содержании ответа не представлены аргументы излагаемого материала. Ответ не раскрывает основную суть вопроса.

2 ЭТАП – УМЕТЬ**Заполнение таблиц с результатами анализа****Задание на структурирование информации в табличном виде***Критерии оценивания работы с таблицей*

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения задания
«отлично»	Представлено 3 таблицы в письменном или печатном формате. Содержание таблиц соответствует тематическим разделам (название столбца). Информация в таблице структурирована и соответствует теоретическим положениям и практическим расчетам в экономической деятельности. Поля и колонки таблицы заполнены на 100%.
«хорошо»	Представлено 2-3 таблицы в письменном или печатном формате. Содержание таблиц соответствует тематическим разделам (название столбца). Информация в таблице структурирована, но имеет некоторые неточности, в отражении теоретических положений и практических расчетов в экономической деятельности. Поля и колонки таблицы заполнены на 80%.
«удовлетворительно»	Представлено 2 таблицы в письменном или печатном формате. Содержание таблиц соответствует тематическим разделам (название столбца). Информация в таблице не структурирована и имеет существенные недочеты в отражении теоретических положений и практических расчетов в экономической деятельности.

	Поля и колонки таблицы заполнены на 60%.
«неудовлетворительно»	Представлено менее 2 таблиц в письменном или печатном формате. Содержание таблиц не соответствует тематическим разделам (название столбца). Информация в таблице не структурирована и имеет существенные недочеты в отражении теоретических положений и практических расчетов в экономической деятельности. Поля и колонки таблицы заполнены на менее чем на 50%.

3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

Зачет по дисциплине

Критерии оценивания знаний на зачете

ЗАЧТЕНО

1. Глубокое и прочное усвоение программного материала.
2. Свободное владение понятийным аппаратом, умение использовать его в анализе процессов и явлений.
3. Умение выявлять и объяснять функциональные связи и зависимости.
4. Знание нормативно-правовой документации по дисциплине.
5. Выполнение практических заданий и самостоятельной работы за семестр.
6. Точность и обоснованность выводов.
7. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.
8. Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

НЕ ЗАЧТЕНО

1. Недостаточно глубокое и прочное усвоение программного материала.
2. Частичное владение понятийным аппаратом, умение использовать его в анализе процессов и явлений.
3. Неумение выявлять и объяснять функциональные связи и зависимости.
4. Незнание нормативно-правовой документации по дисциплине.
5. Невыполнение практических заданий и самостоятельной работы за семестр.
6. Неточность и отсутствие обоснованности выводов.
7. Неточные, неполные и нелогичные ответы на дополнительные вопросы.
8. Неумение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

Тест для самоконтроля (примерные вопросы итогового тестирования)

Критерии оценивания теста

Полная вервия тестовых вопросов содержится в электронно-информационной системе вуза. Студенты проходят тестирование компьютерном классе Оценка успешности прохождения теста определяется следующей сеткой: от 0% до 29% – «неудовлетворительно», от 30% до 59% – «удовлетворительно»; 60% – 79 % – «хорошо»; 80% -100% – «отлично».