Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

дисциплины Б1.О.03 Экономика и управление производством

Направление подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Направленность «Энергообеспечение предприятий»

Квалификация выпускника магистр

Зерноград-2025

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.03 Экономика и управление производством

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-2.1; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	3
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ,ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
УК-2 (УК-2.1)	**Знать:**основные способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Фрагментарные знания основных способовуправления проектом на всех этапах его жизненного цикла/ Отсутствие знаний	Неполные знания основных способовуправления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных способовуправления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Сформированные и систематические знания основных способовуправления проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Уметь:управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Фрагментарное умение управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Успешное и систематическое умение управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Владеть: навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Фрагментарное владение навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Успешное и систематическое применение навыковуправления проектом на всех этапах его жизненного цикла

1	2	3	4	5	6
УК-3 (УК-3.1)	**Знать:** способы организации и руководства работой команды для выработки командной стратегиив свете достижения поставленной цели.	Фрагментарные знания способоворганизации и руководства работой команды для выработки командной стратегиив свете достижения поставленной цели / Отсутствие знаний	Неполные знания способоворганизации и руководства работой команды для выработки командной стратегиив свете достижения поставленной цели	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний способоворганизации и руководства работой команды для выработки командной стратегиив свете достижения поставленной цели	Сформированные и систематические знания способоворганизации и руководства работой команды для выработки командной стратегиив свете достижения поставленной цели
	Уметь:организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Фрагментарное умение организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Успешное и систематическое умение организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Владеть: навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели	Фрагментарное владение навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели	Успешное и систематическое применение навыковорганизации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

1	2	3	4	5	6
УК-6 (УК-6.1, УК-6.2)	**Знать:** показатели оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания.	Фрагментарные знания показателей оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания / Отсутствие знаний	Неполные знания показателей оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания показателей оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания	Сформированные и систематические знания показателей оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания
	Уметь:определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.	Фрагментарное умение определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Успешное и систематическое умение определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки
	Владеть:навыками оценки своих ресурсы и их пределов (личностных, ситуативных, временных), определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Фрагментарное владение навыкамиоценки своих ресурсы и их пределов (личностных, ситуативных, временных), определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки своих ресурсы и их пределов (личностных, ситуативных, временных), определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков оценки своих ресурсы и их пределов (личностных, ситуативных, временных), определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Успешное и систематическое применение навыков оценки своих ресурсы и их пределов (личностных, ситуативных, временных), определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
1	2
Отлично	ответы на вопросы чёткие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Варианты заданий для текущего контроля

Текущий контроль – Общие вопросы экономики теплоэнергетической отрасли

Задача 1.Определите целесообразность вложения средств в инвестиционный проект путем определения доходности инвестиций без учета и с учетом дисконтирования на основе следующих данных: коэффициент дисконтирования 0,15; инвестиции в нулевой год реализации проекта 600 тыс. руб.; результаты от реализации проекта за три года: 1-й год– 2100 тыс. руб., 2-й год – 2200 тыс. руб., 3-й год – 4000 тыс. руб.

Задача 2. Определите экономическую эффективность инвестиционного проекта на пятом году использования техники за расчетный период (горизонт расчета 10 лет) по следующим показателям: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости капитальных вложений. Ежегодные результаты и затраты от внедрения новой техники — соответственно 50 и 30 млн руб., в том числе ежегодные капитальные вложения 5 млн руб. при постоянной норме дисконта 0,1.

Задача 3. Годовая выработка электроэнергии на электростанциях энергосистемы 32 млрд. кВт·ч. Количество покупной электроэнергии из соседних энергосистем 8,4 млрд. кВт·ч. Расход электроэнергии на собственные нужды электростанций 5,5%, потери в сетях энергосистемы 9,5%. Годовой отпуск тепла от ТЭЦ и районных котельных 64 млн. ГДж. Потери тепла в тепловых сетях 6%. Из общего полезного отпуска электроэнергии промышленность получает 64%, со средним тарифом 4,3 руб./кВт·ч., коммунально-бытовые потребители 18%, со средним тарифом 1,32 руб./ кВт·ч., сельскохозяйственное производство – 13%, со средним тарифом 2,5 руб./ кВт·ч., прочие потребители – 5%, со средним тарифом 2,1 руб./кВт·ч. В горячей воде отпускается 61% тепла со средним тарифом 55 руб./ГДж, в паре – 39% со средним тарифом 42 руб./ГДж. Определить валовую и товарную продукцию энергосистемы.

Задача 4.Абонентская задолженность по энергосистеме в отчетном году составила 35 млн. руб., полезный отпуск электроэнергии 32,2 млрд. кВт·ч., при среднем отпускном тарифе 4,1 руб./кВт·ч. Планом предусматривается увеличить отпуск электроэнергии до 35 млрд. кВт·ч. при среднем тарифе на электроэнергию 3,95 руб./кВт·ч. Определить фактический объем реализации электрической энергии и намечаемый рост объема реализации в плановом году.

Текущий контроль – Производственные ресурсы энергопредприятий и эффективность их использования

Задача 5. Стоимость расходуемых за год запасных частей на ТЭЦ по плану составляет 9 млн. руб., Фактическая среднегодовая величина оборотных средств в запасных частях составила 5,3 млн. руб. при фактической стоимости израсходованных запасных частей за год 8,55 млн. руб. Норма запаса для запасных частей принимается равной 180 дней. Определить необходимый размер оборотных средств на запасные части ТЭЦ по плану, плановое и фактическое число оборотов данного вида оборотных средств, время одного оборота по плану и фактически.

Задача 6. Определить изменение показателей фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности на предприятии, если объем реализации увеличился на 20%, количество персонала сократилось на 10%, а производственные фонды возросли на 5%.

Задача 7.Определите износ полнокомплектной машины, если: трактор первоначальной стоимостью 13 000 у.е. прослужил 3 года и выработал за это время 5000 мото-ч; на момент выбраковки, по опытным данным, стоимость всех пригодных для дальнейшего использования материалов составляет 20% первоначальной стоимости, а затраты на доставку — 3-5 %; полный ресурс трактора до списания —10 тыс. мото-ч.

Задача 8. Выпускавшаяся ранее машина стоимостью 21000 у.е. обеспечивает выполнение механизированных работ с издержками C_1 = 10 у.е./усл. эт. га., а вновь выпускаемая машина стоимостью 25000 у.е. выполняет эти работы с издержками C_2 =8,5 у.е./усл. эт. га. Определите моральный износ машины старой марки и остаточную стоимость в связи с износом при условии, что годовая наработка на машины составляет W =1500 усл. эт. га., а норма амортизации на реновацию — 12,5%.

Задача 9. Амортизируемая стоимость станка универсального фрезерного составляет 5 000 у.е., срок полезного использования – 6 лет. Рассчитайте сумму амортизации, используя линейный и нелинейные способы начисления амортизации.

Задача 10. Определите рыночную стоимость станка, срок полезного использования которого 8 лет, хронологический возраст 3 года, стоимость доставки, установки 3700 руб., прочие расходы 1300 руб., физический износ 40%.

Задача 11. В цехе завода установлено 100 станков. Режим работы цеха двухсменный, продолжительность смены 8 ч. Годовой объем выпуска продукции – 280 тыс. изделий, производственная мощность цеха – 310 тыс. изделий. Известно, что в первую смену работают все станки, во вторую – 50% станочного парка, количество рабочих дней в году – 260, время фактической работы одного станка за год – 4000 ч.

Определите коэффициент сменности работы станков, коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки.

Задача 12. Объем реализованной продукции на предприятии в базисном периоде составил 60 млн руб., а в отчетном – 67 млн руб. Среднегодовые остатки оборотных средств соответственно – 1,2 млн руб. и 0,9 млн руб. Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств, коэффициент загрузки, длительность одного оборота.

Задача 13. Среднесписочная численность работников предприятия в январе 720, в феврале – 735 и в марте – 780 человек. Определите среднесписочную численность работников за квартал.

Задача 14.Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 12 тыс. чел., в т. ч. рабочих – 9,2 тыс. чел., служащих – 1,8 тыс. чел. За год было принято на работу 2,4 тыс. чел., в т. ч. рабочих – 2,3 тыс. чел., служащих – 100 чел. За тот же год уволено 2,6 тыс. чел., в т. ч. рабочих –2,5, служащих – 100 чел.

Определите коэффициенты:

1) оборота кадров по приему;
2) оборота кадров по выбытию;
3) общего оборота кадров;
4) замещения кадров;
5) постоянства кадров.

Задача 15. Определите коэффициент физического износа (Кф) пресса механического, если годовая норма амортизации 7,7%, хронологический возраст 12 лет, на седьмом году эксплуатации были заменены 15 % деталей пресса, через 20000 ч. наработки (9 лет эксплуатации) произведен капитальный ремонт, 25% деталей и узлов заменены на новые.

Задача 16. Выручка увеличилась за отчетный период на 5% и составила75,2 млн руб. Издержки изменились только в разделе материальных затрат, которые возросли на 6% и составили 52,2 млн руб. Определите, как изменилась затратоемкость, если доля материальных затрат в себестоимости составила 65% и не изменилась в динамике

Задача 17. Рассчитайте критические объемы производства продукции, если постоянные издержки равны 400 у.е., в том числе амортизация 100 у.е., переменные издержки 5 у.е./шт., отпускная цена единицы продукции 12 у.е. Планируемая прибыль 500 у.е.

Текущий контроль – Организационно-экономический механизм управления производством на энергопредприятиях

Задача 18. Предприятие рассчитывается с поставщиком за электрическую энергию по двухставочному тарифу. Основная ставка составляет 800 руб./ кВт·ч. в год, дополнительная 35 коп./ кВт·ч. Число часов использования максимума нагрузки составляет 4000 час/год. Определить среднюю цену (тариф) на электроэнергию для предприятия. Как изменится цена электроэнергии, если предприятие изыщет возможность увеличения количества часов использования максимума нагрузки до 8000 часов в год?

Задача 19. ТЭЦ мощностью 2400 МВт работает на газе. Число часов использования установленной энергетической мощности составляет 5800 час в год. Численность эксплуатационного персонала 480 чел. Среднегодовой удельный расход газа на 1 отпущенный кВт·ч. электроэнергии 0,335 м ^{3} / кВт·ч., капитальные вложения 283,2 млрд. руб., амортизационные отчисления 7%, расходы на текущий ремонт 15% от амортизационных отчислений, стоимость 1 тыс. м 3 газа 900 руб., общестанционные и прочие расходы 25% расхода на амортизацию, текущий ремонт и заработную плату; расход электроэнергии на собственные нужды ТЭЦ 3,2%, среднегодовая заработная плата персонала 384 тыс. руб., социальные взносы 30%. Определить себестоимость 1 отпущенного кВт·ч. электроэнергии.

Задача 20. Трактор со средним сроком службы 10 лет и средней годовой наработкой 2780 усл. эт. га проработал 5 лет, имея наработку до продажи t =16680 усл. эт. га. Балансовая стоимость нового трактора 15 тыс. у.е.; торгово-транспортная наценка 10 %; стоимость трактора после списания в процентах от балансовой ценыСс = 15%, цена ремонта подержанного трактора с гарантийным ресурсом, равным 70 %, Цр(tp) = 4,5 тыс. у.е. Коэффициент конъюнктуры рынка К = 0,9. Определите цену подержанного трактора.

Задача 21. На подстанции установлены два трансформатора 110/10 кВ мощностью 32 МВт·А каждый. Капитальные вложения в строительство подстанции составили 150 млн. руб. Численность обслуживающего персонала 5 чел. Среднегодовая заработная плата с отчислениями 348 тыс. руб. Амортизационные отчисления 6%. Общесетевые и прочие расходы 25% от расходов на амортизацию и заработную плату. Средний коэффициент мощности за год 0,85. Годовой отпуск электроэнергии от подстанции 333 млн. кВт·ч. Потери холостого хода трансформатора 35 кВт, нагрузочные потери 145 кВт. Годовой расход электроэнергии на собственные нужды подстанции 0,45 млн. кВт·ч. Среднегодовая себестоимость 1 полезно отпущенного кВт·ч. электроэнергии 1,15 руб./ кВт·ч. Определить среднегодовую себестоимость трансформации 1 кВт·ч. электроэнергии.

Задача 22. На предприятии изыскали возможность рассредоточения по часам суток пиковых нагрузок электрооборудования, в результате чего оказалось возможным снизить заявленный максимум нагрузки в 1000 МВт на 25%. Годовое электропотребление в размере 350 тыс. МВт·ч/год .при этом не изменилось. Тарифная ставка за заявленный максимум нагрузки составляет 800 руб./кВт в год, за фактически потребленную электроэнергию 35 коп./кВт·ч. Определить годовую экономию издержек производства в результате этих мер.

Задача 23. В энергосистеме внедряется автоматизированная система управления (АСУ). Капитальные затраты на создание составляют 3 млн. руб., а ежегодные расходы по эксплуатации 1 млн. руб. Эффект от внедрения АСУ обуславливается снижением себестоимости полезно отпущенной электроэнергии на 0,1 руб./ кВт·ч. и увеличением объема реализации продукции за счет повышения отпуска электроэнергии потребителям на 200 млн. кВт·ч. До внедрения АСУ размер отпуска электроэнергии потребителям составлял 20 млрд. кВт·ч., а себестоимость 1,3 руб./ кВт·ч. Средневзвешенный тариф 2,53 руб./ кВт·ч. Определить экономическую эффективность внедрения АСУ.

Задача 24. В энергосистеме внедряется автоматизированная система управления (АСУ). Капитальные затраты на создание составляют 3 млн. руб., а ежегодные расходы по эксплуатации 1 млн. руб. Эффект от внедрения АСУ обуславливается снижением себестоимости полезно отпущенной электроэнергии на 0,1 руб./ кВт·ч. и увеличением объема реализации продукции за счет повышения отпуска электроэнергии потребителям на 200 млн. кВт·ч. До внедрения АСУ размер отпуска электроэнергии потребителям составлял 20 млрд. кВт·ч., а себестоимость 1,3 руб./ кВт·ч. Средневзвешенный тариф 2,53 руб./ кВт·ч. Определить экономическую эффективность внедрения АСУ.

2.2. Вопросы к экзамену

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Что представляет собой энергетическое хозяйство страны? Раскройте состав энергетической цепи и внешние связи энергетики.	УК-6.1
2	Что следует понимать под энергоресурсами? Как они классифицируются?	
3	Каковы проблемы и перспективы развития различных видов органического топлива (нефти, газа, угля)?	
4	Назовите виды невозобновляемых энергоресурсов и дайте краткую их характеристику.	
5	Охарактеризуйте производственный состав российской электроэнергетики. Какова структура генерирующих мощностей России?	
6	В чем состоят преимущества и недостатки электростанций различного типа? Назовите крупнейшие ТЭС страны.	
7	Какие субъекты составляют технологическую инфраструктуру электроэнергетики? Какие функции они выполняют?	
8	Назовите основных государственных регуляторов электроэнергетической отрасли. Какие функции выполняет каждый из них?	
9	Раскройте специфику целевой модели энергорынка в России.	УК-3.1
10	Как связаны между собой рынки электрической и тепловой энергий?	
11	В чем состоит особенность рынка тепловой энергии?	
12	Что означают понятия «инвестиции» и «капитальные вложения»?	
13	Что следует понимать под воспроизводственной структурой капиталовложений? Назовите основные формы воспроизводства основных производственных фондов и дайте их краткую характеристику.	
14	В каких формах осуществляется государственное финансирование инвестиций? Приведите примеры.	
15	Перечислите основные механизмы децентрализованного способа финансирования. Назовите самый надежный из них.	
16	Какие новые механизмы привлечения инвестиций в генерацию появились в результате реформирования отрасли?	
17	Назовите основные признаки, отличающие средства труда от предметов труда. Какие элементы составляют натурально-вещественный состав основных производственных фондов?	УК-2.1
18	Какая структура основных фондов характерна для энергопредприятий?	
19	В чем состоят основные отличия первоначальной, восстановительной и остаточной (балансовой) стоимостей?	
20	Опишите процесс износа основных фондов. Что такое физический и моральный износ 1-го и 2-го рода?	УК-3.1
21	Дайте определение понятию «амортизация» производственных фондов. Как рассчитывается сумма годовых амортизационных отчислений? Чему равна норма амортизации?	

1	2	3
22	Дайте определение понятию «производственная мощность». Какие показатели мощности имеются в энергетике?	
23	Назовите состав оборотных средств. За счет каких финансовых источников можно пополнить оборотные средства?	
24	Какие показатели используются для нормирования оборотных средств в энергетике? Что такое время и скорость оборота? Каким образом можно повысить эффективность использования оборотных средств на энергопредприятиях.	
25	Каковы особенности организации труда на энергопредприятиях? По каким признакам классифицируют персонал энергопредприятий?	УК-6.1
26	В каких случаях на энергопредприятиях применяется сдельная форма оплаты труда?	
27	От каких факторов зависит премирование работников энергопредприятий?	
28	Из каких источников могут получать доходы работники предприятия?	
29	Какие выплаты производятся из фонда потребления?	УК-6.2
30	Что относится к выплатам социального характера?	
31	Как определяется нормируемая величина расходов на оплату труда персонала, занятого основной деятельностью?	
32	Как определяется расчетная средняя заработная плата?	
33	Что следует понимать под «планом»? Какие виды планов составляются в энергокомпаниях?	УК-2.1
34	Дайте определение понятию «производственная программа». Какие задачи призвана решать производственная программа?	
35	Каково содержание производственной программы энергетической компании?	
36	Что следует понимать под «производственной мощностью», «производственной мощностью электросетевых предприятий», «производственной мощностью генерирующих объектов»?	
37	Какие виды мощности необходимы при составлении баланса производственной мощности и для обоснования производственной программы? Дайте их определение.	
38	Перечислите основные составляющие расхода электроэнергии (мощности) на собственные нужды ТЭС.	УК-3.1
39	Как планируется расход электроэнергии и тепла на собственные нужды?	
40	Назовите важнейшие показатели экономичности работы сетевых компаний.	
41	Какие меры могут быть предприняты для снижения технологических потерь?	
42	Из чего складываются коммерческие потери? Каковы пути их снижения?	УК-6.1 УК-6.2
43	Какие задачи решаются при помощи графиков электрической нагрузки?	
44	От каких факторов зависят конфигурация и параметры суточного графика нагрузки?	
45	Какие обобщающие параметры используются для характеристики суточных графиков нагрузки энергосистемы?	
46	Как распределяется нагрузка энергосистемы между различными ти-	

	пами электростанций?	

1	2	3
47	В чем особенность построения графиков тепловой нагрузки?	
48	Что следует понимать под себестоимостью энергетической продукции?	УК-2.1 УК-3.1
49	Какие виды себестоимости продукции Вам известны? Назовите факторы, оказывающие влияние на себестоимость электроэнергии.	
50	Как осуществляется группировка затрат по экономическим элементам?	
51	Назовите основные составляющие затрат по производству энергетической продукции.	УК-6.1 УК-6.2
52	Из чего складываются затраты предприятий электрических сетей? Что следует понимать под условно-постоянными и условно-переменными затратами? Приведите примеры.	
53	Раскройте суть пропорциональных методов распределения затрат между продукцией ТЭЦ. Назовите пути снижения себестоимости энергетической продукции.	
54	Какие функции выполняет прибыль? Перечислите показатели прибыли. Каков алгоритм формирования показателей прибыли?	УК-2.1 УК-3.1
55	Что следует понимать под рентабельностью? Перечислите показатели рентабельности. Дайте характеристику показателям рентабельности.	
56	Что следует понимать под «производственной структурой предприятия»? Перечислите факторы, ее определяющие.	УК-6.1 УК-6.2
57	Дайте характеристику основной структурной единице предприятия.	
58	Что выражает собой организационная структура предприятия? Какие типы организационных структур Вам известны?	
59	Какие цеха входят в состав основного производства ТЭС? Какие цеха относятся к вспомогательному производству ТЭС?	
60	Дайте характеристику территориального типа системы управления ПЭС.	
61	Какие функции выполняют структурные подразделения ПЭС при смешанном типе управления?	УК-2.1 УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2
62	Какие структурные подразделения входят в организационную структуру тепловых сетей? Каковы их функции?	
63	Что входит в состав энергохозяйства предприятия?	
64	Какие организационные схемы энергоснабжения Вам известны? Какие факторы лежат в основе их выбора?.	
65	Какие функции выполняет отдел главного энергетика? С какими отделами промышленного предприятия ОГЭ взаимодействует?	

2.3 Образец экзаменационного билета

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Утверждено на заседании кафедры
экономика и управление
Протокол №____ от «___» _____ 20___г.

Направление подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
Направленность «Энергообеспечение предприятий»
Дисциплина «Экономика и управление производством»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №___

1. Назовите виды невозобновляемых энергоресурсов и дайте краткую их характеристику.
2. Раскройте суть пропорциональных методов распределения затрат между продукцией ТЭЦ. Назовите пути снижения себестоимости энергетической продукции.
3. Задача.

Зав. кафедрой_____ _____ Экзаменатор_____ _____
(подпись)(Ф.И.О.) (подпись) (Ф.И.О.)

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Рабочая программа дисциплины Б1.О.03 «Экономика и управление производством» по направлению подготовки 13.04.01 / разраб. Н.Н. Волохов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2025. – 27 с.

3. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

Лист переутверждения рабочей фонда оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.03 Экономика и управление производством

Фонд оценочных средств одобрен на 20__19_/20_20__учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…………» ……….……….20………. г.

Ведущий преподаватель д.э.н., к.т.н., профессор Качанова Л.С.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Рева А.Ф.

- -

Фонд оценочных средств:

одобрен на 20_____/20_____ учебный год. Протокол № ______ заседания кафедры

____

от «______» _______________20________ г.

Ведущий преподаватель

Зав. кафедрой

- -

Фонд оценочных средств:

одобрен на 20_____/20_____ учебный год. Протокол № ______ заседания кафедры

____

от «______» _______________20________ г.

Ведущий преподаватель

Зав. кафедрой

- -

Фонд оценочных средств:

одобрен на 20_____/20_____ учебный год. Протокол № ______ заседания кафедры

____

от «______» _______________20________ г.

Ведущий преподаватель

Зав. кафедрой