МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета _____ Бурковский А.В.
«31» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Организация теплоэнергетического производства»

Направление подготовки 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

Профиль Промышленная теплоэнергетика

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Автор программы _____ / Пахомова Ю.В./

Заведующий кафедрой
Инженерной экономики _____ /Мандрыкин А.В./

Руководитель ОПОП _____ /Кожухов Н.Н./

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины – обеспечение подготовки, в области экономики и организации теплоэнергетического производства, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в технико-экономической информации, использовать экономические принципы, законы и методы для решения экономических задач, принципы и методы организации производства, производственных процессов, возникающих в процессе их инженерной деятельности; приобретение навыков экономического мышления при решении конкретных инженерных задач в научной, конструкторской, технологической и производственно-эксплуатационной деятельности в области теоретической и промышленной теплоэнергетики, в организации производства.

1.2. Задачи освоения дисциплины - овладение теоретическими знаниями экономики теплоэнергетического производства, основами организации и планирования теплоэнергетического предприятия. Теоретическое и практическое освоение методов технико-экономического анализа результатов работы предприятия, эффективности проектных решений; экономического обоснования научных, конструкторских, технологических и организационных решений в области внедрения и эксплуатации теплоэнергетического оборудования. Приобретение навыков моделирования организационно- экономических ситуаций и проектирования организации производственных процессов и труда. Формирование у студентов навыков самостоятельного изучения учебной и научной литературы по проблемам экономики и организации теплоэнергетического предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Организация теплоэнергетического производства» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Организация теплоэнергетического производства» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам

ПК-13 - способностью к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-3	знать основы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных

	разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам
	уметь проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам
	владеть глубокими и прочными навыками при освоении проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам
ПК-13	знать основы в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	уметь самостоятельно работать, принимать решения в рамках своей профессиональной компетенции; проводить расчеты по типовым методикам, проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием; планировать и участвовать в проведении плановых испытаний и ремонтов технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работ, в том числе, при освоении нового оборудования и (или) технологических процессов
	владеть способностью участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией; готовностью участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования; способностью к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Организация теплоэнергетического производства» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 108 3	 108 3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
Самостоятельная работа	86	86
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 108 3	 108 3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основы организации и планирования теплоэнергетического предприятия. Сущность организации и планирования	Концепции понятий организация производства, планирование производства. Особенности, специфика теплоэнергетики, её	4	2	4	8	18

	теплоэнергетического предприятия и специфика теплоэнергетического производства	влияние на организацию и планирование теплоэнергетического предприятия.					
2	Принципы организации производственных процессов. Производственная структура и инфраструктура промышленного, теплоэнергетического предприятия и энергохозяйства промпредприятия	Характеристика принципов и методов организации производственных процессов. Понятие производственного цикла, факторы его определяющие, пути и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла. Понятие производственной структуры и инфраструктуры производственного предприятия. Типы производственных структур, современные тенденции их совершенствования. Диверсификация структуры предприятия.	4	2	4	8	18
3	Организация и планирование технического обслуживания и ремонтов энергооборудования	Задачи, сущность, содержание технического обслуживания и ремонта энергооборудования. Формы и принципы организации технического обслуживания и ремонта энергооборудования на промышленных предприятиях, на ТЭС. Нормативная база планирования энергооборудования. Оперативное управление и организация ремонтов с применением методов СПУ (сетевого планирования и управления работами). Экономика ремонтов энергооборудования.	4	2	4	8	18

		Планирование и экономическое стимулирование на энергоремонтных предприятиях в новых, рыночных условиях хозяйствования.					
4	Сетевое планирование и управление производством	Сетевое моделирование комплекса работ. Сущность и области применения методов СПУ. Основы построения сетевой модели, элементы, топология сетевого графика, его параметры и их расчёт Анализ и оптимизация сетевых графиков	2	4	2	10	18
5	Принципы и методы планирования производства. Планирование различных направлений работы предприятия	Сущность планирования, Принципы, виды и методы планирования. Планирование объёмов производства и материального его обеспечения, обоснования его мощностями, труда и зарплаты, издержек производства и других направлений работы на предприятии.	2	4	2	10	18
6	Эффективность систем организации, планирования и управления производством.	Сущность эффективности организации, планирования и управления, критерии и показатели её оценки.	2	4	2	10	18
		Итого	**18**	**18**	**18**	**54**	**108**

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основы организации и планирования теплоэнергетического предприятия. Сущность организации и планирования теплоэнергетического предприятия и специфика теплоэнергетического производства	Концепции понятий организация производства, планирование производства. Особенности, специфика теплоэнергетики, её влияние на организацию и планирование теплоэнергетического предприятия.	2	-	2	14	18
2	Принципы организации	Характеристика	2	-	2	14	18

	производственных процессов. Производственная структура и инфраструктура промышленного, тепло-энергетического предприятия и энергохозяйства промпредприятия	принципов и методов организации производственных процессов. Понятие производственного цикла, факторы его определяющие, пути и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла. Понятие производственной структуры и инфраструктуры производственного предприятия. Типы производственных структур, современные тенденции их совершенствования. Диверсификация структуры предприятия.					
3	Организация и планирование технического обслуживания и ремонтов энергооборудования	Задачи, сущность, содержание технического обслуживания и ремонта энергооборудования. Формы и принципы организации технического обслуживания и ремонта энергооборудования на промышленных предприятиях, на ТЭС. Нормативная база планирования энергооборудования. Оперативное управление и организация ремонтов с применением методов СПУ (сетевого планирования и управления работами). Экономика ремонтов энергооборудования. Планирование и экономическое стимулирование на энергоремонтных предприятиях в новых,	2	-	2	14	18

		рыночных условиях хозяйствования.					
4	Сетевое планирование и управление производством	Сетевое моделирование комплекса работ. Сущность и области применения методов СПУ. Основы построения сетевой модели, элементы, топология сетевого графика, его параметры и их расчёт Анализ и оптимизация сетевых графиков	-	2	-	14	16
5	Принципы и методы планирования производства. Планирование различных направлений работы предприятия	Сущность планирования, Принципы, виды и методы планирования. Планирование объёмов производства и материального его обеспечения, обоснования его мощностями, труда и зарплаты, издержек производства и других направлений работы на предприятии.	-	2	-	14	16
6	Эффективность систем организации, планирования и управления производством.	Сущность эффективности организации, планирования и управления, критерии и показатели её оценки.	-	2	-	16	18
		Итого	**6**	**6**	**6**	**86**	**104**

5.2 Перечень лабораторных работ

Укажите перечень лабораторных работ

1. Амортизационные отчисления
2. Анализ и определение влияния факторов внешней среды предприятия
3. Анализ и прогнозирование основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятий природопользования
4. Анализ хозяйственной деятельности
5. Валовой региональный продукт Иркутской области
6. Введение в экономическую теорию
7. Внутренняя миграция. Трудовые ресурсы
8. Дисперсионный анализ
9. Определение показателей производительности труда и себестоимости единицы продукции
10. Определение рентабельности производства: экономическое обоснование работы производственного подразделения помесячно и за год

11. Особенности деятельности различных предприятий
12. Оценка финансового положения международных компаний
13. Расчет прибыли и рентабельности

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-3	знать основы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть глубокими и прочными навыками при освоении проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-13	знать основы в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	уметь самостоятельно работать, принимать решения в рамках своей профессиональной компетенции; проводить расчеты по типовым методикам, проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием; планировать и участвовать в проведении плановых испытаний и ремонтов технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работ, в том числе, при освоении нового оборудования и (или) технологических процессов	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией; готовностью участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования; способностью к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 9 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-3	знать основы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть глубокими и прочными навыками при освоении проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	стандартным методикам			
ПК-13	знать основы в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь самостоятельно работать, принимать решения в рамках своей профессиональной компетенции; проводить расчеты по типовым методикам, проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием; планировать и участвовать в проведении плановых испытаний и ремонтов технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работ, в том числе, при освоении нового оборудования и (или) технологических процессов	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией; готовностью участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования; способностью к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

1. В кругообороте оборотных средств не предусмотрена стадия …

реализации

снабжения

производства

складская

2. В состав оборотных средств предприятия входят …
только производственные запасы
незавершенное производство, готовая продукция на складе
оборотные фонды и фонды обращения
запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе

3. В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:
готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счету предприятия
прибыль предприятия, задолженность поставщикам
производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топлива, незавершенное производство, расходы будущих периодов
станки, агрегаты

4. В состав оборотных средств предприятия НЕ входят (ит):
расходы будущих периодов
производственные запасы
производственный и хозяйственный инвентарь
готовая продукция на складах предприятия

5. Длительность финансового цикла сокращает увеличение длительности …
операционного цикла
технологического цикла
оборота кредиторской задолженности
оборота дебиторской задолженности

6. Задолженность покупателей за отгруженную продукцию перед предприятием относится к…
дебиторской задолженности
внеоборотным активам
кредиторской задолженности
собственному капиталу

7. Запас материальных ценностей, который создается на период разрыва между сроком грузооборота и документооборота (на время нахождения материалов в пути после оплаты расчетных документов), представляет собой …
сезонный запас
транспортный запас
текущий запас

8. К ненормируемым оборотным средствам относят…
готовую продукцию
незавершенное производство
дебиторская задолженность
производственные запасы

9. Коэффициент загрузки средств в обороте характеризует отношение средних остатков оборотных средств к объему _____ продукции.
реализованной
товарной
чистой
произведенной

10. Период времени от запуска оборотных средств в производство до реализации готовой продукции и получения выручки, называется…
процессом оборота оборотных средств
коэффициент оборачиваемости
длительность оборота оборотных средств
кругооборотом оборотных средств

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию
(минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

1. Произведение однодневного выпуска готовой продукции по производственной себестоимости на норму запаса готовой продукции представляет собой…
норматив по производственным запасам
норму незавершенного производства
норматив по готовой продукции

2. Под структурой оборотных средств понимается …
сегментация оборотных средств
натуральный состав оборотных средств
соотношение их отдельных элементов во всей совокупности оборотных средств
стоимостное выражение элементов оборотных средств

3. Уменьшение длительности производственного цикла единицы продукции приводит к непосредственному снижению запасов…
материалов и комплектующих изделий
запчастей для ремонта оборудования
незавершённого производства
готовой продукции на складе

4. **В зависимости от роли продукции производимой в процессе производства персонал предприятия подразделяется на …**
персонал основный деятельности и непромышленных подразделений
рабочих и служащих
списочный и явочный
рабочих основных и вспомогательных цехов

5. Затраты труда основных производственных рабочих включает расчет _____ трудоемкости.
управленческой
полной
производственной
технологической

6. Вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера называется:
минимальная заработная плата
тарифная оплата труда
заработная плата
прожиточный минимум

7. Если численность работающих не изменилась, а объём товарной продукции вырос на 10%, то выработка на одного работающего…
уменьшилась на 15%
увеличилась на 15%
увеличилась на 10%
не изменилась
уменьшилась на 10%

8. В зависимости от отраслевой принадлежности персонал предприятия подразделяется на…
руководителей и специалистов

основных и вспомогательных рабочих
персонал основной деятельности и непромышленных подразделений
рабочих и служащих

9. К фонду дополнительной заработной платы НЕ относится…

оплата отпусков
доплата за вредность
доплата по районному коэффициенту
оплата учебных отпусков

10. Количество продукции (объем работ), которое должно выпускаться в единицу времени - это…

норматив труда
норма выработки
норма времени
норма обслуживания

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

(минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

1. Для единичного производства коэффициент закрепления (отношения количества выполняемых операций к числу рабочих мест) соответствует значению …

равно 10
от 1 до 10
более 40
от 10 до 20

2. Условия для равномерного выпуска продукции в течение всего планового периода создает …

пропорциональность
непрерывность
ритмичность
параллельность

3. Форма организации производства, характеризующаяся сочетанием многопрофильных производств в рамках одного предприятия, называется…

кооперированием
специализацией
концентрацией
комбинированием

4. Научный принцип организации производства, предполагающий относительно равную пропускную способность всех производственных подразделений, называется принципом…

ритмичности
прямоточности
пропорциональности
специализации

5. Широкая номенклатура выпускаемых изделий и их высокая трудоемкость характерна для _____ типа производства.

среднесерийного
массового
крупносерийного
единичного

6. Достоинством технологической формы специализации является:

увеличение размеров незавершенного производства
соблюдение принципа прямоточности
применение рациональных прогрессивных технологических методов производства изделий
периодическая коренная реконструкция производства

7. Изготовление ограниченной номенклатуры изделий в больших количествах характерно для _____ типа производства
мелкосерийного
массового
единичного
среднесерийного
8. К характеристике единичного типа производства НЕ относится:
технологическая специализация производства
наличие универсального оборудования
узкая специализация рабочих
неустойчивость номенклатуры продукции
9. Научные принципы организации производства на предприятии предполагают организацию производственных процессов:
только в пространстве
только во времени
во времени и пространстве
на основе принципов концентрации и кооперирования производства
10. Коэффициент, определяемый отношением числа технологических операций к числу рабочих мест и отражающий организационный тип производства на данном предприятии, называется коэффициент:
производства
универсализации
закрепления
мссовости

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

(минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

1. Для единичного производства коэффициент закрепления (отношения количества выполняемых операций к числу рабочих мест) соответствует значению …
равно 10
от 1 до 10
более 40
от 10 до 20
2. Условия для равномерного выпуска продукции в течение всего планового периода создает …
пропорциональность
непрерывность
ритмичность
параллельность
3. Форма организации производства, характеризующаяся сочетанием многопрофильных производств в рамках одного предприятия, называется…
кооперированием
специализацией
концентрацией
комбинированием
4. Научный принцип организации производства, предполагающий относительно равную пропускную способность всех производственных подразделений, называется принципом…
ритмичности
прямоточности
пропорциональности

специализации
5. Широкая номенклатура выпускаемых изделий и их высокая трудоемкость характерна для _____ типа производства.
среднесерийного
массового
крупносерийного
единичного
6. Достоинством технологической формы специализации является:
увеличение размеров незавершенного производства
соблюдение принципа прямоточности
применение рациональных прогрессивных технологических методов производства изделий
периодическая коренная реконструкция производства
7. Изготовление ограниченной номенклатуры изделий в больших количествах характерно для _____ типа производства
мелкосерийного
массового
единичного
среднесерийного
8. К характеристике единичного типа производства НЕ относится:
технологическая специализация производства
наличие универсального оборудования
узкая специализация рабочих
неустойчивость номенклатуры продукции
9. Научные принципы организации производства на предприятии предполагают организацию производственных процессов:
только в пространстве
только во времени
во времени и пространстве
на основе принципов концентрации и кооперирования производства
10. Коэффициент, определяемый отношением числа технологических операций к числу рабочих мест и отражающий организационный тип производства на данном предприятии, называется коэффициент:
производства
универсализации
закрепления
массовости

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Укажите вопросы для зачета

1. Функционально – стоимостной анализ (ФСА). Организация его проведения.
2. Виды НИР. Организация проведения НИР в период СОНТ.
3. Организация проведения технологической подготовки производства нового изделия. Виды документации.
4. Организация контроля качества на предприятии.
5. Понятие об организации производства, предмет курса, его содержание, связь с другими учебными дисциплинами.
6. Организационная подготовка производства изделия на заводе, освоение его производства.
7. Классификация поточных линий. Расчёт однономенклатурных поточных линий. Синхронизация операций.

8. Понятие о качестве, показатели качества. Содержание системы обеспечения качества на предприятии, в научно-технической организации.
9. Стили руководства. Оценка руководителей и специалистов. Их аттестация.
10. Организация ремонтного хозяйства. Содержание системы планово-предупредительных ремонтов.
11. Маркетинговая модель (её содержание).
12. Схемы построения организационных структур управления: линейная, функциональная, линейно – функциональная.
13. Определение издержек и договорной цены разработки изделия. Организация.
14. Организационная структура управления крупным и малым предприятием, цехом.
15. Оценка технологичности конструкции в период создания и освоения новой техники.
16. Принципы организации производственного процесса на предприятии.
17. Прогнозирование в период создания и освоения новой техники: виды прогнозов, методы прогнозирования.
18. Направления организации труда на предприятии (краткая характеристика направлений (НОТ).
19. Цели, принципы и функции менеджмента.
20. Технологическая подготовка производства (ТПП) нового изделия: ЕСТД, виды технологической документации, экономическое обоснование выбора технологического процесса из нескольких вариантов.
21. Содержание производственного процесса на радиозаводе. Виды производственных процессов.
22. Исследование рисков при подготовке управленческих решений.
23. Характеристика типов производства
24. Организация проведения ОКР и конструкторской подготовки производства. Расчет экономической эффективности ОКР. Конструкторская документация.
25. Сетевое планирование и управление: достоинства, основные понятия, правила построения сетевого план – графика.
26. Фотография рабочего дня (ФРД индивидуальная, ФРД – ММН), хронометраж: их назначение, особенности, порядок проведения, основные расчеты.
27. Основные параметры сетевого план – графика, расчет критического пути.
28. Организация статистических методов контроля качества.
29. Производственная структура предприятия, цеха. Технологическая и предметная специализация.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет с оценкой проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов, 10 стандартных задач и 10 прикладных задач. Каждый правильный

ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основы организации и планирования теплоэнергетического предприятия.	ПК-3, ПК-13	Тест, зачет, устный опрос
2	Принципы организации производственных процессов.	ПК-3, ПК-13	Тест, зачет, устный опрос
3	Организация и планирование технического обслуживания и ремонтов энергооборудования	ПК-3, ПК-13	Тест, зачет, устный опрос
4	Сетевое планирование и управление производством	ПК-3, ПК-13	Тест, зачет, устный опрос
5	Принципы и методы планирования производства.	ПК-3, ПК-13	Тест, зачет, устный опрос
6	Эффективность систем организации, планирования и управления производством.	ПК-3, ПК-13	Тест, зачет, устный опрос

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики

выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Шивцова А.Б. Экономика и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : Учеб. пособие. Ч.1 / А.Б. Шивцова. - Электрон. текстовые дан. (1 789 Кбайт). - Воронеж : ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2010.

2. Шивцова А.Б. Экономика и управление промышленными предприятиями [Электронный ресурс] : Учеб. пособие. Ч.2 / А.Б. Шивцова. - Электрон. текстовые, граф. дан. (2,1 Мбайт). - Воронеж : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет", 2011.

3. Шивцова А.Б. Экономика предприятий промышленной теплоэнергетики [Электронный ресурс] / А.Б. Шивцова. - Электрон. текстовые, граф. дан. (1341байта). - Воронеж : ВГТУ, 2005.

4. Методические указания по выполнению организационно-технической части дипломных проектов специальности 100700 "Промтеплоэнергетика" всех форм обучения / ВГТУ. Каф. экономики, производств менеджмента и организации машиностроит. производства; Сост.: Шивцова А.Б. - Воронеж : Изд-во ВГТУ, 1996. - 32 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic (многопользовательская лицензия)
- ABBYY FineReader 9.0
- LibreOffice

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

http://www.edu.ru/

Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы:

http://window.edu.ru

https://wiki.cchgeu.ru/

Современные профессиональные базы данных:
АК&М — экономическое информационное агентство
Адрес ресурса: http://www.akm.ru/
Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство
Адрес ресурса: https://www.bloomberg.com/europe
CATBACK.RU — Справочник для экономистов
Адрес ресурса: http://www.catback.ru/
CEIC
Адрес ресурса: https://www.ceicdata.com/
CMMARKET.RU — Мировые товарные рынки
Адрес ресурса: http://www.cmmarket.ru/
EREPORT.RU Обзорная информация по мировой экономике
Адрес ресурса: http://www.ereport.ru/
Factiva
Адрес ресурса: https://auth.accounts.dowjones.com/
k2kapital.com — Экономическое информационное агенство
Адрес ресурса: http://www.k2kapital.com/
STPLAN.RU — Экономика и управление
Адрес ресурса: http://www.stplan.ru/
Бухгалтерский учет и налоги
Адрес ресурса: http://businessuchet.ru/
Независимый финансовый портал
Адрес ресурса: https://www.finweb.com/.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная плакатами и пособиями по профилю, специализированная лекционная аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой, учебные лаборатории

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Организация теплоэнергетического производства»

читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков оценки результатов исследований и экспериментов в области теоретической и промышленной теплоэнергетики, в организации и управлении производством, подбора основного и вспомогательного оборудования. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомится с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная

	подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1.	Актуализирован раздел 8.1. в части перечня учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и раздел 8.2. в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2018	
2.	Актуализирован раздел 8.1. в части перечня учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и раздел 8.2. в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справобных информационных систем	31.08.2019	
3.	Актуализирован раздел 8.1. в части перечня учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и раздел 8.2. в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	