

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Тепловая и атомная энергетика» имени Андрющенко А.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

М 1.1.4 «Организация и планирование производства
тепловой и электрической энергии»

направления подготовки

13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Профиль 5: «Тепловые и атомные электрические станции»

Форма обучения –	очная
Курс –	1
Семестр –	2
Зачетных единиц –	2
Часов в неделю –	1
Всего часов, в том числе:	72
лекции –	2
коллоквиумы –	нет
практические занятия –	16
лабораторные занятия –	нет
самостоятельная работа –	54
Зачет –	есть
Экзамен –	нет
РГР –	нет
Курсовая работа –	есть
Курсовой проект –	нет

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение и усвоение студентами общих принципов и положений в области организации и планирования производства тепловой и электрической энергии и получение на этой основе специальных знаний, необходимых для профессиональной деятельности; формирование умений и навыков принятия эффективных экономико-управленческих решений на предприятиях.

Задачами изучения дисциплины являются расширение и углубление знаний об основных теоретических положениях и понятиях по вопросам организации планирования производства тепловой и электрической энергии, закрепление навыков реализации экономических знаний в практической деятельности на предприятиях.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «*Организация и планирование производства тепловой и электрической энергии*» входит в базовую часть общенаучного цикла учебного плана.

Для изучения настоящей дисциплины студенты должны иметь знания по математике, современным проблемам теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий, перспективным технологиям в энергетике, экономике энергетики.

Знания, полученные при освоении дисциплины, необходимы для проведения научно-исследовательской работы и при выполнении магистерской выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:
для организационно-управленческой деятельности

готовность к руководству коллективом исполнителей, принятию решений, определению порядка выполнения работ (ПК-8);

для педагогической деятельности

готовность к педагогической деятельности в области профессиональной подготовки (ПК-11).

Компетенции формируются с учетом обобщенных трудовых функций профессионального стандарта «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции» (утвержден приказом Минтруда России от 15.12.14 г. № 1038н, зарегистрирован в Минюсте России 23.01.2015 № 35654).

Студент должен знать: правовые, технические, экономические основы организации и планирования производства электрической и тепловой энергии на объектах тепловой энергетики, основы педагогической деятельности в профессиональной подготовки специалистов-энергетиков.

Студент должен уметь: разработать бизнес-план проекта создания и эксплуатации энергетического объекта, предназначенного для производства электрической и тепловой энергии; планировать, организовывать педагогическую деятельность в области профессиональной подготовки,

Студент должен владеть проблематикой организации и планирования производства электрической и тепловой энергии, методами оценки эффективности принимаемых решений в ходе организации и планирования производства электрической и тепловой энергии, формами и методами, применяемыми при обучении, методами и способами использования образовательных технологий.

4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ Модуля	№ Недели	№ Темы	Наименование темы	Часы/Из них в интерактивной форме								
				Всего	Лекции	Коллоквиумы	Лабораторные	Практические	СРС			
2 семестр												
1	1 - 8	1	Организационно-экономические основы производства. Особенности экономики и управления промышленными предприятиями. Сетевые методы планирования и организации комплекса работ. Организация труда и заработной платы. Управление персоналом.	36/2	1	0	0	8/2	27			
2	9 - 18	2	Учет и отчетность на предприятии. Анализ хозяйственной деятельности. Управление финансами предприятия. Бизнес-планирование. Инновационная деятельность как объект инвестирования. Управление качеством.	36/2	1	0	0	8/2	27			
Всего				72/4	2	0	0	16/4	54			

5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	1	1	Основные задачи организации, планирования и управления производством тепловой и электрической энергии. Экономические показатели деятельности энергетического предприятия. Концепция и функции менеджмента. Цели управления производством. Организация управления энергетическим предприятием.	15.1, 15.2

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
2	1	2	Бизнес-планирование. Принципы планирования. Содержание бизнес-плана инвестиционного проекта. Основные разделы и требования к бизнес-плану.	15.1, 15.2, 15.3, 15.6

6. Содержание коллоквиумов

Коллоквиумы учебным планом не предусмотрены

7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	4	1-2	Нормирование производственных затрат на энергетическом предприятии	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
1	4	3-4	Методы определения затрат на оплату труда при различных формах оплаты	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
1	2	5	Коэффициенты финансовой оценки и их использование в экономическом анализе	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
2	2	6	Экономическая эффективность и норма прибыли при инвестировании инновационных проектов	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
2	4	7-8	Количественная и качественная оценка рисков производственной деятельности	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6

8. Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	6	Основные задачи организации, планирования и управления производством электрической и тепловой энергии. Понятие «производственный процесс». Производственный цикл, его структура и организация во времени. Организация поточных и автоматизированных методов производства.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
	8	Ресурсы предприятия. Вторичные энергетические ресурсы. Экономические показатели деятельности предприятия. Концепция и функции менеджмента. Стратегический менеджмент в системе рыночных отношений. Цели управления производством. Организация управления производственным предприятием. Структура управления. Основные направления совершенствования управления предприятием.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
	6	Сетевая модель. Основные понятия и правила построения сетевого графика. Определение резервов в сетевой модели. Оптимизация сетевой модели при ограничении по численности исполнителей. Совершенствование сетевой модели при ограничении по денежным затратам.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
	8	Основы организации труда. Разделение и кооперирование труда. Техническое нормирование труда. Штаты предприятия, их классификация и факторы, на них влияющие. Формы оплаты труда. Основы организации профессионального отбора кадров. Производственный коллектив как социальный объект управления. Конфликты в производственных коллективах. Формы и методы повышения качества трудовой жизни.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
	6	Место учета в системе управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий. Виды и краткая характеристика учета. Понятие и значение анализа хозяйственной деятельности. Виды анализа хозяйственной деятельности. Методика функционально-стоимостного анализа.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
2	4	Организационная структура системы управления финансами предприятия. Финансовые ресурсы, капитал, инвестирование капитала. Организация финансирования и кредитования предприятия. Структура источников финансовых средств предприятий. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта. Коэффициенты финансовой оценки и их использование в экономическом анализе.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
	6	Сущность и задачи планирования. Иерархия целевых установок. Принципы планирования. Содержание бизнес-плана инвестиционного проекта. Производственный менеджмент. Основные виды управленческой деятельности. Основные задачи организации, планирования и управления производством. Основные разделы и требования к бизнес-плану.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6
	4	Инновационный процесс и инновационная деятельность. Инновационная деятельность как объект управления. Классификация инноваций, инновационные ресурсы, инновационные продукты. Развитие конкуренции и роль инноваций в конкурентной борьбе. Особенности принятия решений в управлении инновациями. Экономическая эффективность и норма прибыли при инвестировании инновационных проектов.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6

№ темы	Всего часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
		Риски в инновационной деятельности. Количественная и качественная оценка рисков, методы управления рисками.	
	6	Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе. Основные принципы современных систем управления качеством продукции. Развитие системного подхода к управлению качеством. Механизм управления качеством. Методы оценки уровня качества продукции. Организация контроля качества продукции и профилактика брака. Принципы управления качеством в организации. Стандартизация в системе управления качеством. Система стандартизации России. Система международных стандартов. Экономический аспект управления качеством.	15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6

10. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа учебным планом не предусмотрена

11. Курсовая работа

Тематика курсовой работы: «Разработка бизнес-плана проекта создания и эксплуатации объекта производственной деятельности».

При формировании конкретного задания на курсовую работу объект производственной деятельности преимущественно выбирается исходя из тематики индивидуальной работы магистра.

12. Курсовой проект

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен

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

В процессе освоения образовательной программы у обучающегося в ходе изучения дисциплины *М 1.1.4 «Организация и планирование производства тепловой и электрической энергии»* должны сформироваться профессиональные компетенция ПК-8 и ПК-11.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине *М 1.1.4 «Организация и планирование производства тепловой и электрической энергии»* включает учет успешности выполнения практических работ, самостоятельной работы, тестовых заданий и сдачу экзамена.

Практические работы считаются успешно выполненными в случае предоставления в конце занятия отчета, включающего тему, ход работы, соответствующие рисунки и подписи (при наличии) и защите практического занятия – ответе на вопросы по теме работы. Шкала оценивания – «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за практическую работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа решена неправильно, тогда она возвращается студенту на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю.

Курсовая работа считается выполненной в случае предоставления текста пояснительной записки по соответствующей теме в электронном виде и на бумажном носителе. Задание для курсовой работы соответствует пункту 11 рабочей программы. Курсовая работа принимается к защите после проверки текста пояснительной записки, который должен соответствовать следующим критериям:

- правильность оформления (титальный лист, оглавление, реферат, введение, основная часть, оформление источников);
- уровень раскрытия темы курсовой работы / проработанность темы;
- правильность выполненных расчетов;
- структурированность материала;

В случае если какой-либо из критериев не выполнен, пояснительная записка возвращается на доработку.

Оценивание курсовой работы проводится по пятибалльной системе после ответов обучаемого на вопросы комиссии. «Отлично» выставляется в случае, если в ходе защиты обучаемый ответил на большинство (80 % и более) поставленных вопросов. «Хорошо» выставляется в случае, если в ходе защиты обучаемый ответил на 60 – 79 % поставленных вопросов. «Удовлетворительно» выставляется в случае, если в ходе защиты обучаемый ответил на 40 – 59 % поставленных вопросов. «Неудовлетворительно» выставляется в случае, если в ходе защиты обучаемый ответил менее чем на 39 % поставленных вопросов.

Самостоятельная работа считается успешно выполненной в случае предоставления отчетных материалов по соответствующей теме и ответе на вопросы по теме работы. Задания для отчета соответствуют пункту 9 рабочей программы. Шкала оценивания – «зачтено» / «не зачтено». «Зачтено» выставляется в случае, если отчетные материалы оформлены в соответствии с критериями:

- уровень раскрытия темы / проработанность темы;
- структурированность материала;
- количество использованных литературных источников.

В случае, если какой-либо из критериев не выполнен, отчетные материалы возвращаются на доработку.

В конце семестра обучающийся письменно *или в форме компьютерного тестирования* отвечает на тестовые задания, содержащие вопросы по изученному материалу. Оценивание тестовых заданий проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». В качестве критериев оценивания используется количество правильных ответов. При ответе более чем, на 50 % вопросов выставляется «зачтено», в случае меньшего количества правильных ответов ставится «не зачтено».

К экзамену по дисциплине обучающиеся допускаются при:

- предоставлении всех отчетов по всем практическим занятиям и защите всех практических занятий;
- сдачи рефератов с учетом того, что они «зачтены» преподавателем;
- успешном написании тестовых заданий.

Экзамен сдается по билетам, в которых представлены 3 вопроса из перечня «Вопросы для экзамена». Оценивание проводится по пятибалльной системе.

«Отлично» ставится при:

- всестороннем, систематическом и глубоком знании учебно-программного материала;
- умении свободно выполнять задания, предусмотренные программой;
- усвоении основной и дополнительной литературы;
- усвоении взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии;
- проявлении творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» ставится при:

- выявлении полного знания учебно-программного материала;

- успешном выполнении предусмотренных в программе заданий;
- усвоении основной литературы, рекомендованной в программе;
- демонстрации систематического характера знаний по дисциплине;
- проявлении способности к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» ставится при:

- выявлении знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности;
- выполнении заданий, предусмотренных программой;
- знакомстве с основной литературой, рекомендованной программой;
- выявлении погрешностей в ответах на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий.

«Неудовлетворительно» ставится при:

- выявлении пробелов в знаниях основного учебно-программного материала;
- обнаружении принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий;
- выявлении невозможности продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

13.1 Уровни освоения компетенций ПК-8 и ПК-11 в рамках изучения дисциплины
М 1.1.4 «Организация и планирование производства тепловой и электрической энергии»

Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
<u>ПК-8</u>	Готовность к руководству коллективом исполнителей, принятию решений, определению порядка выполнения работ	<p>Знать: правовые, технические, экономические основы организации и производства электрической и тепловой энергии</p> <p>Уметь: разработать бизнес-план проекта создания и эксплуатации энергетического объекта, предназначенного для производства электрической и тепловой энергии</p> <p>Владеть: методами оценки эффективности принимаемых решений в ходе организации и планирования производства электрической и тепловой энергии</p>	Лекции, практические занятия, курсовая работа, СРС	Тесты, отчет по практическим занятиям, реферат по СРС, экзамен	<p>Пороговый (удовлетворительно) Знает: некоторые первоначальные сведения о правовых, технических, экономических основах организации и планирования производства электрической и тепловой энергии на объектах тепловой энергетики Умеет: в общем (не конкретно) объяснить, как выполняется разработка бизнес-плана проекта создания и эксплуатации энергетического объекта, предназначенного для производства электрической и тепловой энергии Владет: некоторыми элементами оценки эффективности принимаемых решений в ходе организации и планирования производства электрической и тепловой энергии</p> <p>Продвинутый (хорошо) Знает: большинство сведений о правовых, технических, экономических основах организации и планирования производства электрической и тепловой энергии на объектах тепловой энергетики Умеет: выполнять разработку большинства разделов бизнес-плана проекта создания и эксплуатации энергетического объекта, предназначенного для производства электрической и тепловой энергии Владет: большинством известных методов оценки эффективности принимаемых решений в ходе организации и планирования производства электрической и тепловой энергии.</p> <p>Высокий (отлично) Знает: в полном объеме правовые, технические, экономические основы организации и производства электрической и тепловой энергии Умеет: в полном объеме разработать бизнес-план проекта создания и эксплуатации энергетического объекта, предназначенного для производства электрической и тепловой энергии Владет: всеми известными методами оценки эффективности принимаемых решений в ходе организации и планирования производства электрической и тепловой энергии.</p>
<u>ПК-11</u>	Готовность к педагогической деятельности в области профессиональной подготовки	<p>Знать: основы педагогической деятельности в профессиональной подготовке специалистов-энергетиков.</p> <p>Уметь: планировать, организовывать педагогическую деятельность в области профессиональной подготовки.</p> <p>Владеть: формами и методами, применяемые при обучении, методами и способами использования образовательных технологий</p>	Лекции, практические занятия, курсовая работа, СРС	Тесты, отчет по практическим занятиям, реферат по СРС, экзамен	<p>Пороговый (удовлетворительно) Знает: некоторые первоначальные сведения об основах педагогической деятельности в профессиональной подготовки специалистов-энергетиков Умеет: в общем (не конкретно) объяснить, как планируется, организуется педагогическая деятельность в области профессиональной подготовки Владет: некоторыми формами и методами, применяемыми при обучении, методами и способами использования образовательных технологий</p> <p>Продвинутый (хорошо) Знает: большинство сведений об основах педагогической деятельности в профессиональной подготовки специалистов-энергетиков Умеет: объяснить большинство принципов планирования и организации педагогической деятельности в области профессиональной подготовки Владет: большинством формам и методов, применяемых при обучении, большинством методов и способов использования образовательных технологий.</p> <p>Высокий (отлично) Знает: в полном объеме сведения об основах педагогической деятельности в профессиональной подготовки специалистов-энергетиков</p>

Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
					<p>Умеет: в полном объеме планировать, организовывать педагогическая деятельность в области профессиональной подготовки</p> <p>Владеет: в полном объеме формами и методами, применяемыми при обучении, методами и способами использования образовательных технологий</p>

13.2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

М 1.1.4 «Организация и планирование производства тепловой и электрической энергии»

№ темы	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины	Контролируемые компетенции или их части	Форма контроля	Вид занятий по дисциплине	Оценочные средства	Количество
1	Основные задачи организации, планирования и управления производством тепловой и электрической энергии. Экономические показатели деятельности энергетического предприятия. Концепция и функции менеджмента. Цели управления производством. Организация управления энергетическим предприятием.	ПК-8, ПК-11	Устный опрос (ОУ)	лекция	Вопросы для устного опроса	8
			Письменная работа (ПР)/ Устный опрос (ОУ)	практические	Задачи / Вопросы для устного опроса	Варианты задач по количеству обучающихся / 4
			Собеседование (ОУ1)	СРС	Вопросы для собеседования	4
2	Бизнес-планирование. Принципы планирования. Содержание бизнес-плана инвестиционного проекта. Основные разделы и требования к бизнес-плану.	ПК-8, ПК-11	Устный опрос (ОУ)	лекция	Вопросы для устного опроса	8
			Письменная работа (ПР)/ Устный опрос (ОУ)	практические	Задачи / Вопросы для устного опроса	Варианты задач по количеству обучающихся / 4
			Собеседование (ОУ1)	СРС	Вопросы для собеседования	4
	Промежуточная аттестация по дисциплине	ПК-8, ПК-11	экзамен		Устный опрос / тестирование	Билеты к устному опросу / тестовые задания

13.3 Вопросы для текущего контроля

Модуль 1

1. Основные задачи организации, планирования и управления производством.
2. Понятие «производственный процесс».
3. Производственный цикл, его структура и организация во времени.
4. Организация поточных и автоматизированных методов производства.
5. Ресурсы предприятия. Вторичные энергетические ресурсы.
6. Экономические показатели деятельности предприятия.
7. Концепция и функции менеджмента. Стратегический менеджмент в системе рыночных отношений.
8. Цели управления производством.
9. Организация управления производственным предприятием.
10. Структура управления. Основные направления совершенствования управления предприятием.
11. Сетевая модель. Основные понятия и правила построения сетевого графика.
12. Определение резервов в сетевой модели.
13. Оптимизация сетевой модели при ограничении по численности исполнителей.
14. Совершенствование сетевой модели при ограничении по денежным затратам.
15. Разделение и кооперирование труда.
16. Техническое нормирование труда.
17. Штаты предприятия, их классификация и факторы, на них влияющие.
18. Формы оплаты труда.
19. Основы организации профессионального отбора кадров.
20. Формы и методы повышения качества трудовой жизни.
21. Место учета в системе управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий.
22. Виды и характеристика учета.
23. Понятие и значение анализа хозяйственной деятельности.
24. Виды анализа хозяйственной деятельности.

Модуль 2

1. Методика функционально-стоимостного анализа.
2. Организационная структура системы управления финансами предприятия.
3. Финансовые ресурсы, капитал, инвестирование капитала.
4. Коэффициенты финансовой оценки и их использование в экономическом анализе.
5. Сущность и задачи планирования.
6. Принципы планирования.
7. Содержание бизнес-плана инвестиционного проекта.
8. Производственный менеджмент. Основные виды управленческой деятельности.
9. Основные задачи организации, планирования и управления производством.

10. Основные разделы и требования к бизнес-плану.
11. Инновационный процесс и инновационная деятельность. Инновационная деятельность как объект управления.
12. Классификация инноваций, инновационные ресурсы, инновационные продукты.
13. Развитие конкуренции и роль инноваций в конкурентной борьбе.
14. Особенности принятия решений в управлении инновациями.
15. Риски в инновационной деятельности. Количественная и качественная оценка рисков, методы управления рисками.
16. Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе.
17. Основные принципы современных систем управления качеством продукции.
18. Развитие системного подхода к управлению качеством.
19. Механизм управления качеством. Методы оценки уровня качества продукции.
20. Организация контроля качества продукции и профилактика брака.
21. Принципы управления качеством в организации.
22. Стандартизация в системе управления качеством. Система стандартизации России.
23. Система международных стандартов.
24. Экономический аспект управления качеством.

13.4 Вопросы для зачета

1. Основные задачи организации, планирования и управления производством.
2. Понятие «производственный процесс».
3. Производственный цикл, его структура и организация во времени.
4. Организация поточных и автоматизированных методов производства.
5. Ресурсы предприятия. Вторичные энергетические ресурсы.
6. Экономические показатели деятельности предприятия.
7. Концепция и функции менеджмента. Стратегический менеджмент в системе рыночных отношений.
8. Цели управления производством.
9. Организация управления производственным предприятием.
10. Структура управления. Основные направления совершенствования управления предприятием.
11. Сетевая модель. Основные понятия и правила построения сетевого графика.
12. Определение резервов в сетевой модели.
13. Оптимизация сетевой модели при ограничении по численности исполнителей.
14. Совершенствование сетевой модели при ограничении по денежным затратам.
15. Разделение и кооперирование труда.
16. Техническое нормирование труда.
17. Штаты предприятия, их классификация и факторы, на них влияющие.
18. Формы оплаты труда.
19. Основы организации профессионального отбора кадров.
20. Формы и методы повышения качества трудовой жизни.

21. Место учета в системе управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий.
22. Виды и характеристика учета.
23. Понятие и значение анализа хозяйственной деятельности.
24. Виды анализа хозяйственной деятельности.
25. Методика функционально-стоимостного анализа.
26. Организационная структура системы управления финансами предприятия.
27. Финансовые ресурсы, капитал, инвестирование капитала.
28. Коэффициенты финансовой оценки и их использование в экономическом анализе.
29. Сущность и задачи планирования.
30. Принципы планирования.
31. Содержание бизнес-плана инвестиционного проекта.
32. Производственный менеджмент. Основные виды управленческой деятельности.
33. Основные задачи организации, планирования и управления производством.
34. Основные разделы и требования к бизнес-плану.
35. Инновационный процесс и инновационная деятельность. Инновационная деятельность как объект управления.
36. Классификация инноваций, инновационные ресурсы, инновационные продукты.
37. Развитие конкуренции и роль инноваций в конкурентной борьбе.
38. Особенности принятия решений в управлении инновациями.
39. Риски в инновационной деятельности. Количественная и качественная оценка рисков, методы управления рисками.
40. Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе.
41. Основные принципы современных систем управления качеством продукции.
42. Развитие системного подхода к управлению качеством.
43. Механизм управления качеством. Методы оценки уровня качества продукции.
44. Организация контроля качества продукции и профилактика брака.
45. Принципы управления качеством в организации.
46. Стандартизация в системе управления качеством. Система стандартизации России.
47. Система международных стандартов.
48. Экономический аспект управления качеством.

13.5 Вопросы для экзамена

Экзамен учебным планом не предусмотрен

13.6 Тестовые задания по дисциплине

1. Естественная монополия это

1. Совокупность предприятий по производству, диспетчеризации, транспорту, распределению и сбыту электрической и тепловой энергии по экономически обос-

нованным тарифам

2. Совокупность предприятий по производству, диспетчеризации, транспорту, распределению и сбыту электрической и тепловой энергии по ценам, определяемым рынком

3. Сфера диспетчеризации, транспорта, распределения электрической и тепловой энергии по рыночным ценам

4. Фирмы, занимающиеся распределением и сбытом энергоресурсов по минимальным тарифам

5. Сфера диспетчеризации, транспорта и распределения электрической и тепловой энергии по тарифам, устанавливаемым государственными органами власти

2. Энергетическая безопасность России это

1. Состояние энергетики, при котором обеспечивается ее безаварийная работа

2. Состояние защищенности энергетического сектора экономики России от угроз террористических актов

3. Способность топливно-энергетического комплекса обеспечивать наполнение государственного бюджета за счет экспорта энергоресурсов

4. Состояние защищенности страны, ее граждан, экономики от угроз надежному топливо и энергообеспечению

5. Состояние энергетики, при котором она не зависит от какого-либо одного вида топлива

3. Укажите объект реальных инвестиций

1. Патенты

2. Лицензии

3. Оборудование

4. Акции

5. Депозиты

4. Укажите объект финансовых инвестиций

1. Станки

2. Здания

3. Теплопроводы

4. Драгоценности

5. ЛЭП

5. Укажите объект портфельных инвестиций

1. Банковские депозиты

2. Акции

3. Депозитные сертификаты

4. Обратные средства

5. Строительство

6. Укажите сегмент инвестиционного рынка, относящийся к финансовым инвестициям

1. Рынок недвижимости

2. Рынок капитальных вложений

3. Фондовый рынок

4. Рынок интеллектуальных инвестиций

5. Рынок научно-технических инноваций

7. Жизненный цикл инвестиционного проекта это

1. Период эксплуатации
2. Период строительства и эксплуатации
3. Период проектирования и строительства
4. Период проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации
5. Период проектирования, строительства и эксплуатации

8. Указать показатель эффективности инвестиционного проекта

1. Срок строительства
2. Капиталовложения
3. Срок эксплуатации
4. Срок окупаемости
5. Выручка

9. Укажите правильную формулу для расчета коэффициента дисконтирования

1. $\alpha_t = \frac{1}{(1 - E)^{t-t_0}}$
2. $\alpha_t = \sum (1 + E^{t-t_0})$
3. $\alpha_t = \frac{1}{(1 + E)^{t-t_0}}$
4. $\alpha_t = \sum \frac{E}{(1 + E^{t-t_0})}$
5. $\alpha_t = \sum \frac{E}{(1 - E^{t-t_0})}$

10. Дисконтирование денежных потоков это

1. Приведение неодинаковых значений денежных потоков к их средней величине в заданный момент времени
2. Учет распределения величины инвестиций в проект по годам строительства
3. Приведение разновременных значений денежных потоков к их ценности в заданный момент времени
4. Учет изменения величины денежных потоков по шагам расчетного периода
5. Разделение денежных потоков по шагам расчетного периода

11. Норма дисконта устанавливается в зависимости от:

1. Продолжительности эксплуатационного периода
2. Величины выручки
3. Риска осуществления проекта
4. Величины текущих издержек
5. Продолжительности инвестиционного периода

12. Денежный поток инвестиционного проекта это

1. Зависимость от времени денежных притоков и оттоков, определяемая для периода операционной деятельности
2. Сумма денежных притоков и оттоков, определяемая для всего расчетного периода
3. Зависимость от времени денежных притоков и оттоков, определяемая для периода инвестиционной деятельности

4. Зависимость от времени денежных притоков и оттоков, определяемая для всего расчетного периода

5. Разность денежных притоков и оттоков, определяемая для всего расчетного периода

13. Чистый дисконтированный доход это

1. Превышение интегральной выручки над интегральными капиталовложениями

2. Превышение интегральных капиталовложений над интегральной выручкой

3. Превышение интегральных издержек над интегральными капиталовложениями

4. Превышение интегральной выручки над интегральными издержками и капиталовложениями

5. Превышение интегральной выручки над интегральными издержками

14. По какой формуле вычисляется чистый дисконтированный доход?

$$1. ЧДД = \frac{1}{\alpha_t} \cdot \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) - \frac{1}{\alpha_t} \cdot \sum_{t=0}^T K_t$$

$$2. ЧДД = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{\alpha_t} - \sum_{t=0}^T K_t \cdot \frac{1}{\alpha_t}$$

$$3. ЧДД = \alpha_t \cdot \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) - \alpha_t \cdot \sum_{t=0}^T K_t$$

$$4. ЧДД = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \alpha_t - \sum_{t=0}^T K_t \cdot \alpha_t$$

$$5. ЧДД = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \alpha_t + \sum_{t=0}^T K_t \cdot \alpha_t$$

15. Два проекта имеют ЧДД₁ и ЧДД₂. В каком варианте первый лучше второго?

1. ЧДД₁ = 1500; ЧДД₂ = 1600

2. ЧДД₁ = 150; ЧДД₂ = 145

3. ЧДД₁ = -15; ЧДД₂ = -10

4. ЧДД₁ = -1500; ЧДД₂ = 1600

5. ЧДД₁ = 1500; ЧДД₂ = 1500

16. По какой формуле вычисляется индекс доходности?

$$1. ИД = \frac{1}{\sum_{t=0}^T K_t \cdot \alpha_t} \cdot \alpha_t \cdot \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t)$$

$$2. ИД = \frac{\alpha_t}{\sum_{t=0}^T K_t} \cdot \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \alpha_t$$

$$3. ИД = \frac{\sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \alpha_t}{\sum_{t=0}^T K_t \cdot \alpha_t}$$

$$4. ИД = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - Z_t) \cdot \alpha_t}{K_t \cdot \alpha_t}$$

$$5. ИД = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - 3_t)}{K_t} \cdot \alpha_t$$

17. Два проекта имеют ИД₁ и ИД₂. В каком варианте первый лучше второго?

1. ИД₁ = 1,5; ИД₂ = 1,5
2. ИД₁ = 1,5; ИД₂ = 1,6
3. ИД₁ = 0,9; ИД₂ = 0,85
4. ИД₁ = 1,5; ИД₂ = 1,45
5. ИД₁ = 0,95; ИД₂ = 1,0

18. По какому уравнению вычисляется внутренняя норма доходности?

1. $\sum_{t=0}^T (R_t - 3_t) \cdot (1 + E_{BH}^{t-t_0}) = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{BH}^{t-t_0})}$
2. $\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - 3_t)}{(1 + E_{BH}^{t-t_0})} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{BH}^{t-t_0})}$
3. $\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - 3_t)}{(1 + E_{BH}^{t-t_0})} = \sum_{t=0}^T K_t \cdot (1 + E_{BH}^{t-t_0})$
4. $\sum_{t=0}^T (R_t - 3_t) \cdot (1 + E_{BH}^{t-t_0}) = \sum_{t=0}^T K_t \cdot (1 + E_{BH}^{t-t_0})$
5. $\sum_{t=0}^T \frac{(R_t + 3_t)}{(1 - E_{BH}^{t-t_0})} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 - E_{BH}^{t-t_0})}$

19. Срок окупаемости инвестиционного проекта это

1. Отношение суммарных капиталовложений к величине годового экономического эффекта
2. Период от начала проекта до момента времени в расчетном периоде, когда ЧДД становится максимальным.

$$3. T_{OK} = \frac{\sum_{t=0}^T K_t}{R_t - 3_t}$$

4. Период от начала проекта до момента времени в расчетном периоде, после которого ЧДД становится и в дальнейшем остается неотрицательным.
5. Период от начала проекта до момента времени в расчетном периоде, когда ЧДД перестает уменьшаться

20. Какое описание соответствует понятию «Финансирование с полным регрессом на заемщика»?

1. Кредитор не имеет никаких гарантий возврата средств от заемщика. Он принимает на себя все риски по проекту. Стоимость займа высока. Так финансируются проекты, имеющие высокую прибыльность
2. Все риски проекта распределяются между его участниками. Каждый берет на себя зависящие от него риски. Стоимость финансирования умеренна.
3. Кредитор имеет гарантию возврата средств от заемщика. Риски проекта принимает на себя заемщик. Стоимость займа мала. Так финансируются малоприбыльные и некоммерческие проекты
4. Все риски проекта берет на себя один из его участников. Он финансирует проект из собственных средств. Стоимость финансирования для других участников

мала.

21. Какое описание соответствует понятию «Финансирование без права регресса на заемщика»?

1. Кредитор не имеет никаких гарантий возврата средств от заемщика. Он принимает на себя все риски по проекту. Стоимость займа высока. Так финансируются проекты, имеющие высокую прибыльность

2. Кредитор имеет гарантию возврата средств от заемщика. Риски проекта принимает на себя заемщик. Стоимость займа мала. Так финансируются малоприбыльные и некоммерческие проекты

3. Все риски проекта распределяются между его участниками. Каждый берет на себя зависящие от него риски. Стоимость финансирования умеренна.

4. Все риски проекта берет на себя один из его участников. Он финансирует проект из собственных средств. Стоимость финансирования для других участников мала.

22. Какое описание соответствует понятию «Финансирование с ограниченным правом регресса»?

1. Кредитор имеет гарантию возврата средств от заемщика. Риски проекта принимает на себя заемщик. Стоимость займа мала. Так финансируются малоприбыльные и некоммерческие проекты

2. Все риски проекта берет на себя один из его участников. Он финансирует проект из собственных средств. Стоимость финансирования для других участников мала.

3. Кредитор не имеет никаких гарантий возврата средств от заемщика. Он принимает на себя все риски по проекту. Стоимость займа высока. Так финансируются проекты, имеющие высокую прибыльность

4. Все риски проекта распределяются между его участниками. Каждый берет на себя зависящие от него риски. Стоимость финансирования умеренна.

23. Какое описание соответствует понятию «Основные фонды»?

1. Средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на производимую продукцию частями

2. Часть средств производства, однократно участвующая в производственном процессе, и переносящая свою стоимость сразу и полностью на производимую продукцию

3. Часть средств производства, периодически участвующая в производственном процессе, и многократно переносящая свою стоимость на производимую продукцию

4. Средства труда, которые не участвуют в производственном процессе, сохраняют свою натуральную форму, а их стоимость зачисляется на счет предприятия

5. Средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость менее чем за год переносится на производимую продукцию частями

24. Какое описание соответствует понятию «Производственные основные фонды»?

1. Жилые дома, детские сады и ясли, школы больницы и подобные им объекты,

находящиеся в ведении предприятия

2. Фонды, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его

3. Фонды, которые создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса

4. Средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе, создают условия для его нормального осуществления и служат для хранения и перемещения предметов труда.

5. Административные здания, бани, стадионы и другие объекты населенного пункта.

25. Какое описание соответствует понятию «Непроизводственные основные фонды»?

1. Жилые дома, детские сады и ясли, школы больницы и подобные им объекты, находящиеся в ведении предприятия

2. Средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе, создают условия для его нормального осуществления и служат для хранения и перемещения предметов труда.

3. Фонды, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его

4. Фонды, которые создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса

5. Административные здания, бани, стадионы и другие объекты населенного пункта.

26. Какое описание соответствует понятию «Активные производственные фонды»?

1. Жилые дома, детские сады и ясли, школы больницы и подобные им объекты, находящиеся в ведении предприятия

2. Административные здания, бани, стадионы и другие объекты населенного пункта.

3. Средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе, создают условия для его нормального осуществления и служат для хранения и перемещения предметов труда.

4. Фонды, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его

5. Фонды, которые создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса

27. Какое описание соответствует понятию «Пассивные производственные фонды»?

1. Административные здания, бани, стадионы и другие объекты населенного пункта.

2. Жилые дома, детские сады и ясли, школы больницы и подобные им объекты, находящиеся в ведении предприятия

3. Средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе, создают условия для его нормального осуществления и служат для хранения и перемещения предметов труда.

4. Фонды, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его

5. Фонды, которые создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса

28. Какое описание соответствует понятию «Первоначальная стоимость основных фондов»?

1. Стоимость, состоящая из затрат на приобретение объекта и последующее текущее обслуживание

2. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода нового объекта в эксплуатацию

3. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода в эксплуатацию имеющегося на предприятии объекта в современных условиях

4. Стоимость, равная разнице между первоначальной (восстановительной) стоимостью и суммой износа

29. Какое описание соответствует понятию «Восстановительная стоимость основных фондов»?

1. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода нового объекта в эксплуатацию

2. Стоимость, равная разнице между первоначальной (восстановительной) стоимостью и суммой износа

3. Стоимость, состоящая из затрат на приобретение объекта и последующее текущее обслуживание

4. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода в эксплуатацию имеющегося на предприятии объекта в современных условиях

30. Какое описание соответствует понятию «Сумма износа основных фондов»?

1. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода нового объекта в эксплуатацию

2. Стоимость, перенесенная на продукцию предприятия в процессе производственной деятельности

3. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода в эксплуатацию имеющегося на предприятии объекта в современных условиях

4. Стоимость, равная разнице между первоначальной (восстановительной) стоимостью и суммой износа

5. Стоимость, состоящая из затрат на приобретение объекта и последующее текущее обслуживание

31. Какое описание соответствует понятию «Остаточная стоимость основных фондов»?

1. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода нового

объекта в эксплуатацию

2. Стоимость, равная разнице между первоначальной (восстановительной) стоимостью и суммой износа

3. Стоимость, состоящая из затрат по созданию (приобретению) с расходами по доставке, установке, наладке и другими расходами, необходимыми для ввода в эксплуатацию имеющегося на предприятии объекта в современных условиях

4. Стоимость, постепенно переносимая на продукцию предприятия в процессе производственной деятельности

5. Стоимость, состоящая из затрат на приобретение объекта и последующее текущее обслуживание

32. Какое описание соответствует понятию «Физический износ основных фондов»?

1. Утрата средствами труда своих первоначальных качеств в процессе производства

2. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях.

3. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие появления новых, более совершенных и производительных аналогов

4. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие ее переноса на готовую продукцию

5. Утрата средствами труда своих первоначальных качеств, вследствие модернизации

33. Какое описание соответствует понятию «Первая форма морального износа основных фондов»?

1. Утрата средствами труда своих первоначальных качеств в процессе производства

2. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях.

3. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие появления новых, более совершенных и производительных аналогов

4. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие ее переноса на готовую продукцию

5. Утрата средствами труда своих первоначальных качеств, вследствие модернизации

34. Какое описание соответствует понятию «Вторая форма морального износа основных фондов»?

1. Утрата средствами труда своих первоначальных качеств в процессе производства

2. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях.

3. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие появления новых, более совершенных и производительных аналогов

4. Утрата средствами труда своей стоимости, вследствие ее переноса на готовую продукцию

5. Утрата средствами труда своих первоначальных качеств, вследствие модер-

низации

35. Какой показатель характеризует степень физического износа основных фондов?

1. Коэффициент выбытия
2. Коэффициент экстенсивного использования
3. Коэффициент годности
4. Коэффициент интенсивного использования

36. Какой показатель характеризует степень воспроизводства основных фондов?

1. Коэффициент годности
2. Коэффициент экстенсивного использования
3. Коэффициент интенсивного использования
4. Коэффициент выбытия

37. Какой показатель характеризует использование основных фондов по времени?

1. Коэффициент годности
2. Коэффициент выбытия
3. Коэффициент экстенсивного использования
4. Коэффициент интенсивного использования

38. Какой показатель характеризует использование основных фондов по мощности?

1. Коэффициент интенсивного использования
2. Коэффициент годности
3. Коэффициент выбытия
4. Коэффициент экстенсивного использования

39. Какое описание соответствует понятию «Амортизация»?

1. Постепенная утрата основными фондами своих первоначальных качеств
2. Постепенный перенос стоимости основных фондов на выпускаемую продукцию
3. Постепенное уменьшение стоимости основных фондов
4. Стоимость, перенесенная на продукцию предприятия

40. Какое описание соответствует понятию «Восстановительный ремонт»?

1. Ремонт в процессе функционирования основных фондов, без длительного перерыва процесса производства с заменой отдельных деталей и узлов
2. Устранение нарушений лакокрасочного покрытия оборудования, механизмов
3. Ремонт основных фондов с разборкой машин, заменой всех изношенных деталей и доведением технических параметров до первоначальных
4. Усовершенствование основных фондов с целью устранения морального износа и повышения технико-экономических показателей до уровня новейшего оборудования
5. Ремонт, вызванный чрезвычайными обстоятельствами: стихийными бедствиями, военными разрушениями, длительным простоем и т.д.

41. Какое описание соответствует понятию «Текущий ремонт»?

1. Ремонт, вызванный чрезвычайными обстоятельствами: стихийными бед-

ствиями, военными разрушениями, длительным простоем и т.д.

2. Ремонт основных фондов с разборкой машин, заменой всех изношенных деталей и доведением технических параметров до первоначальных

3. Ремонт в процессе функционирования основных фондов, без длительного перерыва процесса производства с заменой отдельных деталей и узлов

4. Устранение нарушений лакокрасочного покрытия оборудования, механизмов

5. Усовершенствование основных фондов с целью устранения морального износа и повышения технико-экономических показателей до уровня новейшего оборудования

42. Какое описание соответствует понятию «Капитальный ремонт»?

1. Ремонт, вызванный чрезвычайными обстоятельствами: стихийными бедствиями, военными разрушениями, длительным простоем и т.д.

2. Ремонт основных фондов с разборкой машин, заменой всех изношенных деталей и доведением технических параметров до первоначальных

3. Ремонт в процессе функционирования основных фондов, без длительного перерыва процесса производства с заменой отдельных деталей и узлов

4. Усовершенствование основных фондов с целью устранения морального износа и повышения технико-экономических показателей до уровня новейшего оборудования

5. Устранение нарушений лакокрасочного покрытия оборудования, механизмов

43. Какое описание соответствует понятию «Модернизация»?

1. Устранение нарушений лакокрасочного покрытия оборудования, механизмов

2. Ремонт, вызванный чрезвычайными обстоятельствами: стихийными бедствиями, военными разрушениями, длительным простоем и т.д.

3. Ремонт в процессе функционирования основных фондов, без длительного перерыва процесса производства с заменой отдельных деталей и узлов

4. Ремонт основных фондов с разборкой машин, заменой всех изношенных деталей и доведением технических параметров до первоначальных

5. Усовершенствование основных фондов с целью устранения морального износа и повышения технико-экономических показателей до уровня новейшего оборудования

44. Какое описание соответствует понятию «Оборотные фонды»?

1. Средства, многократно участвующие в производственном процессе и свою стоимость частями переносящие на производимую продукцию

2. Средства, обслуживающие процесс реализации продукции

3. Средства производства, однократно участвующие в производственном процессе и свою стоимость полностью переносящие на производимую продукцию

4. Средства, периодически участвующие в производственном процессе и свою стоимость частями переносящие на производимую продукцию

45. Какое описание соответствует понятию «Фонды обращения»?

1. Средства, обслуживающие процесс оплаты сырья

2. Средства, многократно участвующие в производственном процессе и свою

стоимость частями переносящие на производимую продукцию

3. Средства производства, однократно участвующие в производственном процессе и свою стоимость полностью переносящие на производимую продукцию

4. Средства, обслуживающие процесс реализации продукции

46. Что относится к оборотным фондам?

1. Продукция отгруженная, но еще не оплаченная.

2. Средства в расчетах.

3. Расходы будущих периодов.

4. Готовая продукция на складах.

5. Денежные средства в кассе предприятия и на счетах в банках.

47. Что относится к фондам обращения?

1. Сырье, основные материалы

2. Покупные полуфабрикаты, вспомогательные материалы

3. Топливо, тара, запасные части

4. Готовая продукция на складах.

5. Незавершенное производство

48. Укажите основной показатель эффективности использования оборотных фондов в энергетике

1. Индекс доходности

2. Удельная металлоемкость единицы мощности оборудования

3. Численность персонала на единицу мощности

4. Удельный расход топлива на отпуск энергии

5. Расход электроэнергии на собственные нужды

49. Что относится к постоянным издержкам?

1. Электроэнергия

2. Зарплата

3. Сырье

4. Материалы

5. Полуфабрикаты

50. Что относится к переменным издержкам?

1. Амортизация

2. Реклама

3. Отчисления на социальные нужды

4. Зарплата

5. Топливо

51. Указать правильный перечень основных составляющих себестоимости

1. Затраты на топливо, затраты на ремонт, заработная плата, отчисления на социальные нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты

2. Материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты

3. Материальные затраты, затраты на топливо, затраты на ремонт, отчисления на социальные нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты

4. Затраты на топливо, заработная плата, отчисления на социальные нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты

14. Образовательные технологии

Чтение лекций по данной дисциплине проводится с использованием мультимедийного оборудования.

Студентам предоставляется возможность для самоподготовки и подготовки к экзамену использовать электронный вариант конспекта лекций, подготовленный преподавателем в соответствии с планом лекций.

При работе используется диалоговая форма ведения лекций с постановкой и решением проблемных задач, обсуждением дискуссионных моментов и т.д.

При проведении практических занятий создаются условия для максимально самостоятельного выполнения заданий.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине студентом осуществляется решение самостоятельных задач обычной сложности, направленных на закрепление знаний и умений.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20 %.

Тема занятия	Вид занятия	Интерактивная форма
Нормирование производственных затрат на энергетическом предприятии. Выполнение практических расчетов по определению удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии	практическое	разбор ситуаций
Основные разделы и требования к бизнес-плану	практическое	разбор ситуаций

15. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине

1. Обязательные издания.

1. **Бологова В.В.** Экономика энергетики [Электронный ресурс] : Рекомендовано в качестве учебника для студентов, обучающихся по магистерским программам "Экономика и управление в энергетике", учебной дисциплине "Экономика и управление производством" направления 080200 "Менеджмент" / Бологова В.В. - Москва : Издательский дом МЭИ, 2011. - . - ISBN 978-5-383-00324-4 : Б. ц. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/MPEI163.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»

2. **Горфинкель, В. Я.** Экономика предприятия [Текст] : учебник / Горфинкель В. Я. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 663 с. - ISBN 978-5-238-02371-7 : Б. ц. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10525>. - ЭБС IPRbooks.

2. Дополнительные издания.

3. **Агарков, А. П.** Экономика и управление на предприятии [Текст] : учебник для бакалавров / Агарков А. П. - Москва : Дашков и К, 2014. - 400 с. - ISBN 978-5-394-02159-6 : Б. ц. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24842>. - ЭБС IPRbooks.

4. **Карabanова, О. В.** Экономика организации (предприятия) [Текст] : практикум для академического бакалавриата. Задачи и решения / Карabanова О. В. - Москва : Логос, 2015. - 128 с. - ISBN 978-5-98704-814-6 : Б. ц. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30549>. - ЭБС IPRbooks.

5. **Алферов, О. А.** Управление проектами [Текст] : учебно-методический комплекс / Алферов О. А. - Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. - 258 с. - Б. ц. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23951>. - ЭБС IPRbooks.

6. **Коршунова, Е. М.** Бизнес-план инвестиционного проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Коршунова Е. М. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 135 с. - ISBN 978-5-9227-0323-9 : Б. ц. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18989>. - ЭБС IPRbooks.

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

4. *Периодические издания.*

5. *Интернет-ресурсы:*

7. **Экономический журнал** [Текст]. - Москва : Российский государственный гуманитарный университет, 2001 - . - ISSN 2072-8220 Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/Э29772/>. - ЭБС IPRbooks.

8. **Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия Экономика** [Текст]. - Астрахань : Астраханский государственный технический университет, 1993 - . - ISSN 2073-5537- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/B7056>. - ЭБС IPRbooks.

9. Интернет-версия справочника «Теплотехника и теплоэнергетика» – <http://twf.mpei.ac.ru/ТТНВ/>

6. *Источники ИОС.*

10. Организация и планирование производства тепловой и электрической энергии

7. *Профессиональные Базы Данных.*

11. Портал по теплофизике для студентов, преподавателей и научных сотрудников – <http://www.thermophysics.ru/>

8. *Печатные и электронные образовательные ресурсы в формах адаптированных для студентов с ограниченными возможностями здоровья.*

9. Ресурсы материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемые организациями-участниками образовательного процесса.

12. Сервер, позволяющий вести дистанционно в Интернете инженерные и научно-технические расчеты, в том числе и в области теплоэнергетики – www.vpu.ru/mas

16. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима лекционная аудитория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная доской, экраном, компьютером и проектором.

Для практических занятий необходима учебная аудитория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная доской, экраном, компьютером и проектором и имеющая доступ к проводному Интернету либо к *Wi-Fi*.

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться компьютерными классами факультета и Электронно-библиотечной системой ВУЗа.

Для оформления письменных работ, презентаций к докладу обучающимся необходимы пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point), Acrobat Reader, Internet Explorer, или других аналогичных.