

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПОДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы управления и проектирования на предприятии

Направление подготовки/ специальность	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инженерия теплоэнергетики и теплотехники		
Специализация	Тепловые электрические станции		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Лукьянова Н.А.
		Антонова А.М.
		Рыжакина Т.Г.

2020г.

1. Роль дисциплины «Основы управления и проектирования на предприятии» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Основы управления и проектирования на предприятии	6	УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	И.УК(У)-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	УК(У)-2.1В3	Владеет методикой создания структурных управленческих моделей проекта с учетом ресурсных ограничений и возможностей
						УК(У)-2.1У3	Умеет обосновывать эффективность управленческих аспектов проектных решений, ожидаемый результат и самостоятельно анализировать наличие ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения
						УК(У)-2.1З3	Знает основные управленческие инструменты целеполагания в проекте
				И.УК(У)-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	УК(У)-2.2В3	Владеет технико-экономическим обоснованием и экономико-управленческой оценкой проектных решений и инженерных задач
						УК(У)-2.2У3	Умеет анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и экономико-управленческую эффективность проектных решений
						УК(У)-2.2З3	Знает основные технико-экономические и организационно-управленческие показатели для достижения результатов на основе поставленных задач
				И.УК(У)-2.4	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК(У)-2.4В2	Владеет навыками анализа и оценки затрат проекта с учетом инженерных рисков
						УК(У)-2.4У2	Умеет учитывать требования разных групп стейкхолдеров при подготовке результатов конкретных проектных задач
						УК(У)-2.4З1	Знает основные методы планирования бизнес-процессов и организации труда
				И.УК(У)-2.5	Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля	УК(У)-2.5В1	Владеет методикой расчета длительности выполнения технологических операций
						УК(У)-2.5У1	Умеет определять, анализировать и устранять узкие места проекта
						УК(У)-2.5З1	Знает методы и инструменты оперативного планирования и контроля

							проекта
		УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	И.УК(У)-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	УК(У)-3.1В2	Владеет навыками делегирования полномочий в группе
	УК(У)-3.1У2					Умеет распределять полномочия и определять роли участников команды с учетом их индивидуальных и профессиональных особенностей	
	УК(У)-3.1З2					Знает основные принципы делегирования полномочий	
	И.УК(У)-3.2			Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели	УК(У)-3.2В2	Владеет навыками организации эффективной командной работы над проектом	
					УК(У)-3.2У2	Умеет формировать рабочую группу (проектную команду) исходя из цели и задач проекта	
					УК(У)-3.2З2	Знает основные концепции мотивации	

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Способен анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и экономическую эффективность проектных решений при наличии ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения в рамках поставленной цели	И.УК(У)-2.1 И.УК(У)-2.2 И.УК(У)-2.4 И.УК(У)-2.5	Раздел 1. Эффективность экономического механизма предприятия как объекта управления Раздел 2. Основы управления на предприятии Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии Раздел 4. Проектирование на предприятии и управление проектом	Опрос, задание, ИДЗ, тестирование, курсовая работа, диф.зачет
РД-2	Способен взаимодействовать в группе, организовывать работу исполнителей и генерировать организационно-	И.УК(У)-3.1	Раздел 1. Эффективность	Опрос, задание, ИДЗ, тестирование, курсовая работа,

	управленческих решения в нестандартных ситуациях, а также нести за них ответственность	И.УК(У)-3.2	экономического механизма предприятия как объекта управления Раздел 2. Основы управления на предприятии Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии Раздел 4. Проектирование на предприятии и управление проектом	диф.зачет
--	--	-------------	--	-----------

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета / зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите факторы внешней среды предприятия. 2. Назовите факторы внутренней среды предприятия. 3. Сформулируйте основные управленческие функции. 4. Сравните между собой жесткие и гибкие организационные структуры, в чем заключаются их преимущества и недостатки. 5. Сформулируйте основные положения существующих концепций менеджмента.
2.	Задание	<p>Задание 1</p> <p>На начало отчетного года стоимость основных производственных фондов составила 20000 тыс. руб. Ввод и выбытие основных производственных фондов, выручка от продажи, себестоимость реализованной продукции представлены в табл. 1. Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала – 110 человек. Определить в отчетном и плановом годах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Среднегодовую стоимость основных производственных фондов. 2. Фондоотдачу. 3. Фондоемкость. 4. Фондовооруженность. 5. Рентабельность основных производственных фондов. 6. Коэффициент обновления. 7. Коэффициент выбытия. 8. Провести анализ эффективности использования ОПФ. <p>Полученные данные представить в виде таблицы 2.</p>

Оценочные мероприятия

Примеры типовых контрольных заданий

Таблица 1

Движение основных производственных фондов на предприятии

№ варианта	Основные производственные фонды, тыс.руб.						Выручка от продажи, тыс.руб.		Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	
	Отчетный год			Плановый год			Текущий год	Плановый год, в % к текущему году	Текущий год	Плановый, в % к текущему году
	С 1-го числа месяца	Ввод	Выбытие	С 1-го числа месяца	Ввод	Выбытие				
1	май октябрь	8000 -	- 1500	апрель июнь	3000 -	- 500	137200	+20	131700	+18
2	Апрель сентябрь	7000 -	- 2000	май июнь	5000 -	- 3000	275330	+10	265497	+9
3	Июнь август	5000 -	- 1000	май август	6000 -	- 1000	127000	+25	121900	+23
4	Март август	6000 -	- 2000	апрель октябрь	3000 -	- 1000	99084	+18	95120	+15
5	Февраль ноябрь	5000 -	- 1000	Июнь август	3000 2000	- 1000	109879	+20	105481	+18
6	Май ноябрь	7000 -	1000 -	Апрель октябрь	5000 -	- 3000	103200	+55	99072	+50
7	Июнь октябрь	3000 -	- 1000	Апрель сентябрь	2000 -	- 5001	103200	+22	99072	+18
8	Август ноябрь	6000 -	- 1000	Май октябрь	3000 -	500 -	113900	+35	109400	+30
9	сентябрь октябрь	4000 -	- 1000	Март июнь	3000 -	- 1500	107520	+25	103222	+20
10	Май июнь	5000 -	- 1500	Апрель сентябрь	4000 -	- 1000	102000	+30	97920	+27
11	Май июль	5000 -	-1500	Июнь август	- 3000	700 -	124200	+15	119200	+11
12	Февраль октябрь	4000 -	- 900	Март сентябрь	3000 -	- 800	117800	+25	113100	+22
13	Март сентябрь	6000 -	- 1000	Май июнь	3000 -	- 900	135600	+20	130200	+17
14	Июнь август	4000 -	- 600	Июль сентябрь	3000 -	- 1000	114800	+25	110200	+22
15	Февраль сентябрь	3000 -	- 500	Март октябрь	2000 -	- 1000	124500	+18	119500	+15

Оценочные мероприятия

Примеры типовых контрольных заданий

Таблица 2

Технико-экономические показатели предприятия

№	Показатели	Ед. изм.	Отчетный год	Плановый год	Изменение	
					абс.	в %
1.	Выручка от продажи	тыс.руб.				
2.	Себестоимость реализованной продукции	тыс.руб.				
3.	Среднегодовая стоимость основных средств	тыс.руб.				
4.	Фондоотдача	руб./руб.				
5.	Фондоемкость	руб./руб.				
6.	Фондовооруженность	тыс.руб./чел.				
7.	Рентабельность основных средств	%				
8.	Коэффициент обновления	–				
9.	Коэффициент выбытия	–				

Сформулируйте вывод.

Задание 2

Нефтяная компания планирует вложить в освоение месторождения собственные средства. После пуска предприятия ежегодные чистые потоки реальных денег по расчету будут одинаковы (таблица 1).

Каковы чистая текущая стоимость, индекс доходности, внутренняя норма доходности и срок окупаемости проекта, если компания использует установленную ставку дисконта?

Таблица 1

Показатели инвестиционного проекта

Вариант задания	Первоначальные инвестиции, млн. руб.	Срок отработки месторождения, лет	Ежегодные чистые потоки, млн. руб.	Ставка дисконта, %
1	55	20	20	18
2	50	15	18	17
3	45	10	16	16
4	40	5	14	15
5	35	5	12	15
6	40	10	13	16
7	45	15	15	17
8	50	20	17	18
9	55	25	19	19
10	60	30	21	20
11	55	25	18	19
12	50	20	16	18

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий				
		13	45	15	14	17
		14	40	10	12	16
		15	35	5	14	15
		Сформулируйте вывод.				
3.	ИДЗ	(Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru) Темы кейсов: 1. Составление матрицы SWOT. 2. Проведение экспертизы стилей управления.				
4.	Тестирование	(Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru) Вопросы: Вопрос1. Обозначьте организационную структуру, позволяющую предприятию гибко реагировать на изменения окружающей среды А) линейная; Б) линейно-штабная; В) линейно-функциональная; Г) проектная; Д) матричная; Е) сетевая. Ответ: Г, Д, Е Вопрос2. Назовите жесткие бюрократические организационные структуры. А) линейная; Б) сетевые; В) линейно-штабная; Г) линейно-функциональная. Ответ: А, В, Г Вопрос 3. Обозначьте элементы внутренней среды организации. А) технология; Б) кадры;				

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		В) маркетинг; Г) организационная структура; Д) поставщики; Е) потребители. Ответ: А, Б, В, Г
5.	Курсовая работа	Выполнение курсового проекта (работы) По форме курсовая работа должна представлять собой письменную самостоятельную учебно-исследовательскую работу студента, для систематизации, закрепления теоретических знаний и практических навыков при решении конкретных задач, а также умения аналитически оценивать, защищать и обосновывать полученные результаты. Темы курсовой работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Бизнес-план создания малого инновационного предприятия (МИП). 2. Оценка экономической эффективности инженерного проекта. 3. Создание конкурентоспособности продукции предприятия. 4. Повышение эффективности использования оборотных средств предприятия. 5. Бизнес-план создания инновационной продукции.
6.	Дифференцированный зачет	Вопросы на зачете: <ol style="list-style-type: none"> 1. Состав и структура основных средств. 2. Учет и оценка основных средств. 3. Показатели эффективности эксплуатации основных средств и система мер по повышению их эффективности. 4. Состав и структура оборотных средств. 5. Показатели эффективности использования оборотных средств и система мер по повышению их эффективности.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Опрос проводится письменно в конце лекционного занятия с целью актуализировать вопросы, изученные на лекции. Преподаватель формулирует вопросы. При необходимости, вопросы могут быть разбиты на подвопросы или дополнены наводящими примерами. Критерии оценивания: Развернутый ответ на вопрос – 0,8 - 1 балл;

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Краткий ответ на вопрос – 0,5-0,7 балл.
2.	Задание	<p>В процессе работы на практических занятиях студент должен выполнить практические задания.</p> <p>Критерии оценивания: Студент правильно решил задания. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое задание (7 баллов). Студент решил задания не в полном объеме. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое задание (5-6 баллов). Студент неправильно решил задание. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое задание (0-5 баллов).</p>
3.	ИДЗ	<p>Зайдите в курс «Основы управления и проектирования на предприятии» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Ознакомьтесь с критериями оценивания. Составьте ответ на задание в соответствии с критериями оценивания. Прикрепите в соответствующий раздел электронного курса. В течение 5 дней будет представлен комментарий и оценка работы.</p> <p>Максимальная оценка 8 баллов.</p>
4.	Тестирование	<p>Зайдите в курс «Основы управления и проектирования на предприятии» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Пройдите тестовые задания по модулю.</p> <p>Критерии оценивания: 1 верно выполненное задание – 0,3 балла. Максимальное количество баллов за каждый тест в модуле–3 балла (всего 4 теста).</p>
5.	Курсовая работа	<p>Курсовая работа выполняется на основе исходных данных, находящихся в методических указаниях по выполнению курсовой работы.</p> <p>Структура курсовой работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретическая часть. 2. Практическая часть. <p>При оценивании курсовой работы отдельно оценивается выполнение курсовой работы и защита курсовой работы.</p> <p>Преподаватель оценивает выполнение курсовой работы согласно календарному рейтинг плану по 40-балльной системе. Критерии оценивания для выполнения КР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота раскрытия теоретического раздела (0- 10 баллов) 2. Качество расчетов (0- 10 баллов) 3. Правильность и аргументированность сделанных выводов (0- 5 баллов) 4. Последовательность и логичность изложения материала (0- 5 баллов) 5. Работа предоставлена в установленные сроки (5 баллов).

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>6. Работа оформлена по стандарту ТПУ (5 баллов). Преподаватель оценивает защиту курсовой работы и соответствие календарному рейтинг плану по 60-балльной системе. Критерии оценивания для выполнения КР: 1. Соответствие содержания доклада и степень владения заявленной темой исследования (0-20 баллов) 2. Демонстрация навыков проведения расчетов и оценки полученных результатов (0-20 баллов) 3. Качество ответов на вопросы преподавателя(0-20 баллов)Итоговая оценка за курсовую работу рассчитывается на основе полученной суммы баллов за выполнение курсовой работы и баллов, набранных при защите согласно календарному рейтинг плану дисциплины.</p>
6.	Дифференцированный зачет	<p>Зачет осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ Вопросы к зачету: 1. Состав и структура основных средств. 2. Учет и оценка основных средств. 3. Показатели эффективности эксплуатации основных средств и система мер по повышению их эффективности. 4. Состав и структура оборотных средств. 5. Показатели эффективности использования оборотных средств и система мер по повышению их эффективности. Критерии оценки ответа на зачете: Ответ оценивается от 15 до 20 баллов, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;изложил материал грамотным языком в необходимойпоследовательности;продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов. Ответ оценивается от 10 до 15 баллов в том случае, если ответ в основном соответствуеттребованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков:допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы. Ответ оценивается от 5 до 10 баллов в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и</p>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для прояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций.</p> <p>Ответ оценивается как неудовлетворительный в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложения и употребление необходимой терминологии; Все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя.</p> <p>При устном ответе преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.</p>