

Министерство науки и высшего образования РФ

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного  
автономного образовательного учреждения высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой  
«Электроэнергетика»



подпись

А.В. Коловский  
инициалы, фамилия

« 31 » августа 2022 г.

Кафедра электроэнергетики  
полное наименование кафедры, реализующей ОП

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине (модулю) Б1. О.04 Проектный менеджмент  
(индекс и наименование практики в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом)

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника  
(код и наименование направления подготовки)

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций

Семестр	Код и содержание индикатора компетенции	Результаты обучения (компоненты компетенции)	Оценочные средства
<b>УК-2</b> Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
3 (зачет)	Понимает базовые принципы функционирования методов представления и описания результатов проектной деятельности, а также критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности, а также критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	ОС-1
	Обосновывает принятия экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Умеет подготовить план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	ОС-2
	Принимает решения при выполнении анализа проблемных ситуаций, выработки стратегий действий	Владеет основами критического анализа проблемных ситуаций, выработки стратегий действий	ОС-3

**2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений. Знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы с описанием шкал оценивания и методическими материалами, определяющими процедуру оценивания**

## 2.1 Оценочные средства для текущего контроля.

Текущий контроль знаний необходим для проверки усвоения учебного материала и его закрепления. Контроль следует проводить на протяжении всего периода изучения дисциплины. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, на первой и второй контрольных неделях.

### Оценочное средство 1 – ТЕСТ (ОС-1).

Оценка этапа сформированности компетенции производится на первой контрольной неделе. Тест проводится в течение 25 минут. Основная задача теста – оценка знаний обучающихся в области представления и описания результатов проектной деятельности, а также критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.

#### **Вариант тестового задания:**

**1. Сложными методами оценки инвестиционных проектов являются расчеты показателей (несколько правильных ответов):**

1. простая норма прибыли;
2. внутренняя норма доходности;
3. ставка прибыльности проекта;
4. дисконтированный срок окупаемости вложений;
5. чистая текущая стоимость.

**2. Простыми методами оценки инвестиционных проектов являются расчеты показателей (несколько правильных ответов):**

1. ставка прибыльности проекта;
2. срок окупаемости вложений;
3. внутренняя норма доходности;
4. чистая текущая стоимость;
5. простая норма прибыли.

**3. Коэффициент дисконтирования применяется для .....**

1. расчета увеличения прибыли;
2. приведения будущих поступлений к начальной стоимости инвестирования;
3. расчета величины налогов.

4. **Основные параметры, определяющие величину чистой текущей стоимости проекта (несколько правильных ответов):**

1. доходность проекта;
2. чистый денежный поток;
3. ставка дисконтирования;
4. срок жизни проекта;
5. стоимость заемных источников финансирования;
6. срок окупаемости.

5. **Индекс доходности инвестиционного проекта, генерирующего следующие денежные потоки**

Показатель	Инвестиционный период, годы					
	0	1	2	3	4	5
Притоки реальных денег	0,5	20	29	32	32	29
Оттоки реальных денег	12,98	22	24	25	25	24

при ставке дисконтирования 10%, равен:

1. 1,029;
2. 0,45;
3. 28.

6. **Величина чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта, генерирующего следующие денежные потоки**

Показатель	Инвестиционный период, годы					
	0	1	2	3	4	5
Поток реальных денег $R_t = \Pi_t - O_t$	-12,48	-2	5	7	7	5

при ставке дисконтирования 10%, составит:

1. - 1,3;
2. 26,3;
3. 2,918.

7. **Период окупаемости проекта определяется:**

1. при превышении суммы полученного дохода от суммы инвестиций;
2. независимо от их величин;
3. при равенстве суммы полученного дохода и суммы инвестиций.

8. **Из выделенных девяти видов проектов, какие из них не существуют (несколько правильных ответов):**

1. инвестиционные;
2. масштабные (малые, мегапроекты);
3. организационно-коммерческие;
4. бездефектные;
5. мультипроекты;
6. вероятностные;
7. монопроекты;
8. модульные;
9. международные.

9. **Срок окупаемости при сумме дисконтированных элементов потока реальных денег по годам равен:**

Показатель	Инвестиционный период, годы					
	0	1	2	3	4	5
Сумма дисконтированных элементов потока реальных денег	-12,48	-14,358	-10.226	-4,967	-0,186	2,918

1. 2,3 года;
2. 4,5 года;
3. 5,06 года.

**10. «Жизненный цикл инвестиционного проекта» включает в себя фазы (несколько правильных ответов):**

1. прединвестиционную;
2. инвестиционную;
3. эксплуатационную;
4. оперативную;
5. социальную.

**Критерии оценивания:**

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил от 85 до 100 % тестовых заданий верно.
- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он выполнил менее 85 % тестовых заданий верно.

В случае выполнения тестовых заданий на оценку «не зачтено», необходимо выполнить повторную попытку сдачи теста.

**Оценочное средство 2 – ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (ОС-2)**

Оценка этапа сформированности компетенции производится на каждом практическом занятии при выполнении определенного раздела дисциплины. Основная задача – оценка навыков работы по расчету экономической эффективности проекта при переходе от ручной технологии к машинной

Результаты этапа формирования компетенции оцениваются по заданиям следующего типа:

1. Знакомство со стандартной методикой расчета экономической эффективности реализации проекта.
2. Расчет годовых эксплуатационных затрат при ручной обработке информации и машинном варианте обработки экономической информации.
3. Расчет единовременных затрат на решение задачи.
4. Оценка годовой экономии от сокращения ручного труда по обработке информации.
5. Определение коэффициента эффективности капитальных вложений.
6. Расчет срока окупаемости затрат на решение задачи.

**Критерии оценивания:**

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он правильно выполнил расчеты по обоснованию экономической эффективности проекта при переходе от ручной технологии к машинной.
- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он допустил ошибки и неверно выполнил расчеты по обоснованию экономической эффективности проекта при переходе от ручной технологии к машинной.

Таблица 1 – Слагаемые для расчета показателей экономической эффективности

Показатели	Обозна-	Единица	Величина показателя
------------	---------	---------	---------------------

	чение	измерения	До внедрения	После внедрения
Месячная зарплата менеджера по оптовым продажам	Z	руб.	11000	12500
Затраты труда менеджера по оптовым продажам	T	чел./день	21	11
Месячная зарплата проектировщика	Z <sup>2</sup>	руб.	-	14000
Затраты труда проектировщика	T <sup>2</sup>	чел./день	-	9
Коэффициент накладных расходов	$\alpha$		0,2	0,2
Коэффициент дополнительной зарплаты	$\beta$		0,3	0,3
Себестоимость часа работы ПЭВМ	S <sub>q</sub>	руб./час	-	13
Время работы ПЭВМ для решения задачи (мес.)	T <sub>z</sub>	маш./час	-	10
Время работы ПЭВМ на обучение, адаптацию, настройку оборудования	T	маш./час	-	6
Коэффициент настройки оборудования	$\gamma$		-	0,1
Длительность проектирования	N	год		0,208
Среднее количество рабочих дней в месяце	Q	дней	22	22
Коэффициент прочих расходов	h		0,1	0,1
Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений	E <sub>псе</sub>	-	-	0,3

### **Оценочное средство 3 – ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (ОС-3)**

До конца учебного семестра должны быть выполнены все практические задания для достижения этапа формирования компетенции. Основная задача – приобрести навыки формирования обоснованных решений при выполнении анализа коммерческой эффективности хозяйственной деятельности.

#### **Задание:**

Обосновать и проанализировать коммерческую эффективность хозяйственной деятельности предприятия электроэнергетики от финансовых вложений.

Рассчитать:

1. Чистый доход (ЧД) от деятельности предприятия.
2. Чистый дисконтированный доход (ЧДД) от деятельности предприятия.
3. Индекс доходности дисконтированных затрат (ИДДЗ) и индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДДИ).
4. Дисконтированный срок окупаемости (T<sub>ок</sub>).
5. Внутреннюю норму дисконта (ВНД).

#### **Критерии оценивания:**

- «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он, верно, рассчитал показатели коммерческой эффективности от хозяйственной деятельности предприятия.
- «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если он не смог верно рассчитать показатели коммерческой эффективности от хозяйственной деятельности предприятия.

### **Вариант**

Показатели	Обозначения	Годы расчетного периода
------------	-------------	-------------------------

		0	1	2	3	4	5
<b>Исходные данные</b>							
1. Инвестиции	$K_t$	40	20				
2. Затраты на сырье	$I_{ct}$	1,008	26,88	34,44	36,12	36,12	34,02
3. Амортизация	$I_{amt}$	0,14	3,584	4,592	4,816	4,816	4,536
4. Оплата труда и выплаты в страховые фонды	$I_{от+стр t}$	0,168	4,48	4,1	5,74	5,74	5,67
5. Прочие затраты	$I_{проч t}$	0,364	10,36	12,88	13,244	13,244	12,474
6. Выручка от реализации продукции	$BP_t$	2,52	56,7	82,04	97,3	97,3	81,34
7. Налоги	$H_t$	0,35	8,456	10,948	11,9	11,9	11,2

## 2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Учебным планом изучения дисциплины предусмотрена сдача зачета.

### ***ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ***

1. Введение в проектную деятельность.
2. Сущность понятия «проект», признаки проекта.
3. Классификация проектов, общая характеристика.
4. Содержание категорий «управление», «управление проектами».
5. Структуризация целей и задач проекта.
6. Структуризация проекта во времени.
7. Структуризация проекта в пространстве.
8. Характеристика жизненного цикла проекта.
9. Жизнеспособность проекта.
10. Анализ проекта на основе комплексной экспертизы.
11. Критерии оценки проектной эффективности.
12. Классификация методов проектирования.
13. Эвристические методы поиска проектных решений.
14. Методы постепенной формализации задач.
15. Формализованные методы представления систем.
16. Современные подходы к понятию риска в экономике.
17. Основные понятия и определения зон риска.
18. Структура процесса управления риском.
19. Принципы взаимодействия участников проектной команды.
20. Принципы управления проектами.
21. Материально-техническая подготовка проекта.
22. Категории расходов проекта.
23. Планирование затрат по проекту.
24. Разработка бюджета проекта.
25. Возможности внесения изменений в проектный бюджет.
26. Математические методы планирования проекта.
27. Сетевое планирование проекта.
28. Календарное планирование проекта.
29. Оптимизация проекта.
30. Понятие проектной организационной структуры.
31. Критерии выбора организационной структуры.
32. Типы организационной структуры проекта.
33. Определение функциональных обязанностей участников проекта.
34. Контроль как основа управления проектной деятельностью.
35. Виды контроля выполнения проекта.
36. Технология оценки проектной деятельности.
37. Регулирование процесса реализации проекта.
38. Причины внесения изменений и оценки последствий.

39. Основные процессы управления качеством проекта.
40. Методы контроля качества.
41. Процесс формирования проектной команды.
42. Управление конфликтами и мотивация как фактор развития команды.
43. Задачи управления инновационными проектами.
44. Управление жизненными циклами технологий.
45. Управление маркетингом.

### Критерии для выставления зачета

– «**ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если:

1. ответ полный (все основные аспекты вопроса затронуты и освещены);
2. использован не один литературный источник;
3. речь четкая, логичная, проведен анализ изученного материала;
4. тесно увязана теория с практикой.

– «**НЕ ЗАЧТЕНО**» выставляется обучающемуся, если:

1. тема не раскрыта (обучающийся не понимает сути вопроса, говорит не о том);
2. использует в качестве источника собственные поверхностные либо ошибочные рассуждения;
3. речь сбивчивая, понятийный аппарат не употребляется;
4. объем ответа не превышает нескольких предложений.

### 3. ПРОЦЕДУРА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Сдача зачета производится в последнюю неделю обучения. Зачет проводится в форме индивидуальной защиты – ответа на вопросы (1–3) из предложенного перечня вопросов к зачету, но преподаватель может задавать и иные не включенные с данным список вопросы по изучаемой дисциплине.

Преподаватель в начале семестра выдает обучающимся примерные вопросы для зачета.

На зачете обучающемуся следует кратко и аргументировано изложить ответы на поставленные преподавателем вопросы. Обучающийся должен быть готов и к дополнительным (уточняющим) вопросам, которые может задать преподаватель. Так же учитывается активность обучающегося в течение всего семестра и степень освоения изучаемого материала.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических возможностей (подбираются индивидуально в зависимости от возможностей здоровья обучающегося):

Категории обучающегося	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	контрольные вопросы для зачета	Преимущественно письменная проверка, а также с использованием электронного курса по дисциплине в системе Moodle и Skype
С нарушением зрения	собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	краткий конспект лекций, презентации, вопросы к зачету дистанционно.	Организация взаимодействия с обучающимися при использовании электронного курса по дисциплине в системе Moodle и Skype.

Разработчик

  
подпись

Н. В. Дулесова

инициалы, фамилия