

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДЕНО:  
Декан  
С. В. Шидловский

Оценочные материалы по дисциплине  
Сбалансированная система показателей  
по направлению подготовки / специальности

**27.04.05 Инноватика**

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:  
**Отраслевой инжиниринг**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**инженер-исследователь**

Год приема  
**2024**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
Э.А. Соснин

Председатель УМК  
О.В. Вусович

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК 2 – Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РООПК 2.1 Способен аргументировано обосновывать выбор решения (структурного, алгоритмического, технологического и программного) для управления инновационными процессами и проектами

РООПК 2.2 Обосновывает актуальность и применимость полученных результатов интеллектуальной деятельности для запуска или продления инновационных проектов

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

### **2.1. Практические работы**

#### **Задание №1**

Создание виртуального предприятия (вид деятельности, характеристика продукции или услуги, портрет потребителя, объем рынка). Разработка стратегических целей по 4 направлениям (финансы, клиенты, внутренние процессы, обучение и развитие).

1. Определить:

- вид деятельности,
- характеристика продукции или услуги,
- портрет потребителя,
- рынок сбыта (объем рынка).

2. Разработка стратегических целей (минимум по 3 цели) по направлениям:

- финансы,
- клиенты,
- внутренние процессы,
- обучение и развитие.

#### **Задание №2**

Конкретизация целей (декомпозиция выделенных стратегических целей, максимально 25 целей) и установка причинно-следственных связей между ними. Приложение 1.

#### **Задание №3**

Разработка показателей достижения установленных целей (2-3 измеримых и достижимых показателя по каждой цели). Приложение 2.

#### **Задание №4**

Практика №4-5. Разработка стратегических мероприятий (по одной из конкретизированных целей по каждому из 4 направлений). Результат работы – четыре плана мероприятий, которые содержат: этапы работ, цели этапов работ, сроки

реализации, участников и ответственных лиц (отделы и/или сотрудники), необходимые ресурсы и показатели достижения целей мероприятий. Приложение 3.

#### **Задание №5**

Разработка показателей достижения целей мероприятий по участникам мероприятий (отделы, сотрудники) – по одному из разработанных планов стратегических мероприятий. Приложение 4

#### **Задание №6**

Разработка концепции системы контроля за выполнением сбалансированных показателей. Доработка предыдущих практик.

#### **Задание №7**

Защита презентации по выполненным работам малыми группами.

### **2.2. Критерии оценивания практических работ**

Оценка	Характеристика ответа
Зачтено	обучающийся выполняет практические задания с незначительными ошибками, поясняя ход выполнения.
Не зачтено	обучающийся не выполняет практические задания.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Зачет по дисциплине проводится в форме защиты группового проекта в виде презентации.

При подготовке к зачету вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Владеть навыками, полученными на семинарских (практических) занятиях.

Дополнительные вопросы:

1. Дайте характеристику управленческого инструмента – Система сбалансированных показателей.
2. Каковы цели и задачи ССП?
3. Назовите и охарактеризуйте этапы разработки ССП.
4. Перечислите работы, которые необходимо провести в рамках подготовки к разработке ССП?
5. Охарактеризуйте процесс «конкретизация стратегических целей».
6. Объясните, чем вызвана необходимость выстраивания причинно-следственных цепочек при разработке стратегических целей ССП?
7. Дайте определение терминам «показатель достижения цели» и «целевое значение».
8. Какие аспекты необходимо учесть при разработке стратегических мероприятий в рамках ССП.
9. Опишите процесс каскадирования ССП.
10. Сформулируйте цель системы контроля за ССП.
11. Объясните какова эффективность от внедрения ССП.
12. Перечислите задачи, которые решает автоматизация жизнеобеспечения ССП и приведите примеры инструментов ее автоматизации.

#### **Критерии оценивания для зачёта**

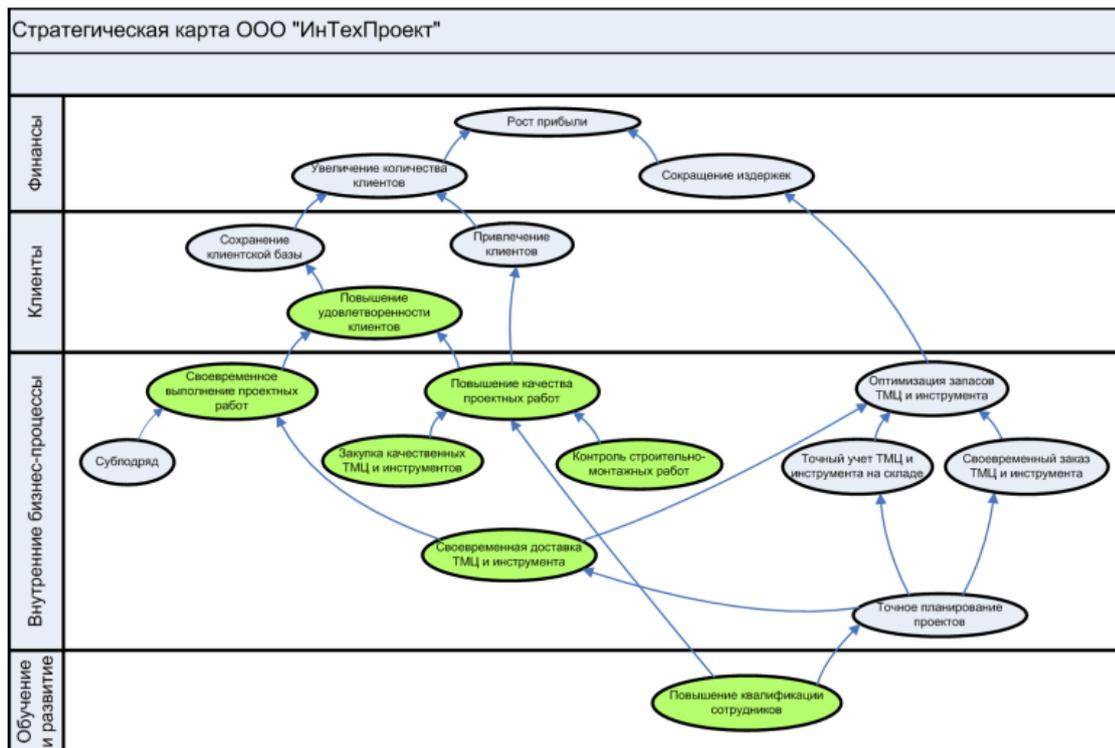
Оценка	Характеристика ответа
Зачтено	В процессе оценивания презентации учитывается: наличие результатов в

	<p>презентации всех практических работ, устные пояснения презентации, ответы на дополнительные вопросы по темам теоретического материала.</p> <p>В рамках оценивания по дополнительным вопросам: обучающийся в основном усвоил дисциплину: излагает материал, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; делает выводы и обобщения, выполняет практические задания с незначительными ошибками, поясняя ход выполнения</p>
Не зачтено	<p>обучающийся не выполнял практические работы, не участвует в защите презентации, не комментирует презентацию, не отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует слабое знание терминологии, затрудняется привести примеры, дать объяснения.</p>

### **Информация о разработчиках**

Чернета Светлана Галиевна, старший преподаватель кафедры управления качеством факультета инновационных технологий.

Разработка сбалансированной системы показателей. Методика  
Рис. 10. Стратегическая карта  
Страница 19 из 54



Стратегическая карта

№	Перспектива	Цель	Показатели достижения цели				Мероприятия, направленные на достижение цели.
			название	Единица измерения	Целевое значение	Целевая дата	
1	Финансы						
2	Клиенты						
3	Внутренние процессы						
4	Обучение и развитие						

Таблица мероприятий

Мероприятия	Цель мероприятия	Сроки реализации	Ответственные	Исполнители	Ресурсы	Показатели достижения целей

						мероприяти
Перспектива 1. Финансы						
Стратегическая цель 1.1 Сокращение издержек.						
1.1.1 Внедрение энергосберегающих технологий (датчики движения, температурные регуляторы, автоматические краны)	Сократить потребление электроэнергии, теплоэнергии, воды.	25.12.2022	Руководитель АХО	Сотрудники АХО, Бухгалтерия, ПФО	Финансы, оборудование, инструменты	1.1.1.1 Объем потребления электроэнергии (показания счетчика) 1.1.1.2 Объем потребления воды (показания счетчика) 1.1.1.2 Объем потребления теплоэнергии (показание теплосчетчика)
1.1.2 Приобретение грузового транспорта в лизинг						1.1.2.1 1.1.2.2 ...
1.1.3						1.1.3.1 1.1.3.2
Перспектива 2. Клиенты						
Стратегическая цель 2.1 Увеличение числа клиентов.						
2.1.1						2.1.1.1 2.1.1.2 ...
2.1.2						2.1.2.1 2.1.2.2 ...
2.1.3						2.1.3.1 2.1.3.2

Приложение 4

Этапы мероприятия	Участники этапа мероприятия	Функции участника мероприятия	Показатель достижения функции участника мероприятия
<b>Мероприятие: 1.1.1 Внедрение энергосберегающих технологий (датчики движения,</b>			

<b>температурные регуляторы, автоматические краны)</b>			
1.1.1.1 Объем потребления электроэнергии (показания счетчика)			
1.1.1.2 Объем потребления воды (показания счетчика)			
1.1.1.2 Объем потребления теплоты (показание теплосчетчика)			
1) Разработка проекта по внедрению энерго-сберегающих технологий	Инженер АХО	Разработка тех.документации	1.1.1 Утвержденный проект тех.документации
		Подбор подходящих приборов и материалов	1.1.2 Утвержденная заявка на приобретение приборов и материалов
	Специалист ПФО	Расчет эффективности и срока окупаемости инвестиций	1.2.1 Финансовая пояснительная записка к тех. документации
2) Выбор и покупка подходящих приборов по соотношению цена-качество	Специалист отдела закупок	...	....
3) Установка приобретенных приборов и введение их в эксплуатацию	Мастер АХО	...	...
	Электрик	...	...
	Сантехник	...	...