

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 18.10.2021 13:34:58  
Уникальный программный ключ:  
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»  
(СПбГТИ(ТУ))

Проректор по учебной  
и методической работе

\_\_\_\_\_ Б.В.Пекаревский

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**Рабочая программа модуля**  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ И ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки

**38.04.02 - МЕНЕДЖМЕНТ**

Направленность образовательной программы:  
**ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Уровень подготовки

**Магистратура**

Форма обучения

**Заочная**

Факультет **Экономики и менеджмента**  
Кафедра **Менеджмента и маркетинга**

Санкт-Петербург

2021

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
генеральный директор ООО «С-Пб ХК», профессор		Доктор экон.наук Полярус А.В.
доцент		Канд.экон.наук Дудырева О.А
доцент		Канд.техн.наук Давудов М.Г.

Рабочая программа модуля обсуждена на заседании кафедры  
Менеджмента и маркетинга, протокол от «   »   2021 г. №

Заведующий  
кафедрой   д.э.н., профессор   \_\_\_\_\_ Табурчак П.П.

Одобрено методической комиссией факультета экономики и менеджмента, протокол от  
«   »   2021 г. №

Председатель   к.э.н., доцент   \_\_\_\_\_ Дудырева О.А.

**СОГЛАСОВАНО**

Декан факультета экономики и менеджмента		А.П.Табурчак
Начальник методического отдела учебно-методического управления		Т.И.Богданова
Начальник УМУ		С.Н.Денисенко

## Оглавление

1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы ... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
2. Место модуля в структуре образовательной программы .....	9
3. Объем модуля .....	9
4. Содержание модуля.....	11
4.1. Разделы модуля и виды занятий .....	11
4.2. Занятия лекционного типа .....	11
4.3. Занятия семинарского типа .....	13
4.3.1. Семинары, практические занятия .....	13
4.3.2. Лабораторные работы .....	17
4.4. Самостоятельная работа обучающихся.....	17
4.5. Курсовое проектирование.....	19
4.5.1. Порядок выполнения курсовой работы.....	19
4.5.2. Темы курсовой работы.....	20
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю .....	21
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации .....	21
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля.....	23
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля .....	24
9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля.....	25
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю .....	26
10.1. Информационные технологии.....	26
10.2. Лицензионное программное обеспечение.....	26
10.3. Информационные справочные системы.....	26
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю .....	26
12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. ....	28
<i>Приложение 1</i> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<i>Фонд оценочных средств по модулю «Методы финансирования инноваций и инновационного бизнеса»</i> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

**Соответствие профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры компетенциям ФГОС по направлению подготовки 38.04.02 – Менеджмент**

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Компетенция	
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	наименование	код
40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства	В	Стратегическое управление процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации	7	Стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	В/01.7	7	Способен организовывать работы по формированию иерархии прогнозов производственных процессов на стратегическом и тактическом горизонтах принятия управленческих решений с целью определения потребностей рынка в новой и модернизированной продукции, потребностей организации в производственных ресурсах и производственных мощностях	ПК-3

В результате освоения образовательной программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по модулю:

Компетенции				
Индекс	Формулировка компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
ПК-3	Способен организовывать работы по формированию иерархии прогнозов производственных процессов на стратегическом и тактическом горизонтах принятия управленческих решений с целью определения потребностей рынка в новой и модернизированной продукции, потребностей организации в производственных ресурсах и производственных мощностях	ПК-3.1.	Способен разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию</li> <li>- программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализации</li> <li>- этапы разработки стратегического плана: стратегический анализ, целеполагание, стратегический выбор.</li> <li>- процесс формирования стратегического плана</li> <li>- процесс целеполагания (целеформирования): определение миссии и целей объекта планирования.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовить аналитические материалы по результатам их применения</li> <li>- использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач</li> <li>- обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями</li> </ul>

Компетенции				
Индекс	Формулировка компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
				<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать корпоративную стратегию</li> <li>- способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач</li> <li>- методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде</li> </ul>
		ПК-3.2.	Способен разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, а также применять современные методы и методики в процессе их преподавания	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы планирование учебного процесса;</li> <li>- Государственные образовательные стандарты;</li> <li>- методическую инфраструктуру;</li> <li>- методическое обеспечение образовательного процесса;</li> <li>- особенности преподавания менеджмента, маркетинга, экономических и экономико-математических дисциплин; проектный подход к управленческому образованию</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать собственную</li> </ul>

Компетенции				
Индекс	Формулировка компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
				<p>педагогическую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать элементы учебно-методического комплекса;</li> <li>- разрабатывать ситуационные задачи и формировать кейсы;</li> <li>- разрабатывать и применять средства контроля успеваемости и качества усвоения материала учащимися</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активными методами преподавания управленческих дисциплин,</li> <li>- образовательными информационными технологиями</li> </ul>
		ПК-3.3.	<p>Способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом и использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИС и ИКТ операционного управления бизнесом</li> <li>- современные стандарты и методики управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать и обобщать информацию, в области экономики, управления и ИКТ</li> <li>- формировать свою точку зрения касаясь жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми методами рационального выбора ИС и ИКТ для</li> </ul>

Компетенции				
Индекс	Формулировка компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора <b>достижения компетенции</b>	Дескрипторы
				управления бизнесом - навыками использования стандартов и методик для организации управления процессами ИТ-инфраструктуры предприятий



## **2. Место модуля в структуре образовательной программы**

Модуль относится к обязательным модулям вариативной части (Б1.В.03) и изучается на 1 курсе в 4 триместре.

В методическом плане модуль опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении модулей «Информационные технологии управления бизнес-процессами», «Актуальные проблемы современного менеджмента и психология управленческой мысли».

Полученные в процессе изучения модуля *«Моделирование инноваций и процессов»* знания, умения и навыки могут быть использованы в научно-исследовательской работе магистранта и при выполнении выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

### 3. Объем модуля

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость модуля</b> (зачетных единиц/ академических часов)	7/252
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>26</b>
занятия лекционного типа	4
занятия семинарского типа, в т.ч. <i>курсовое проектирование</i>	22 <b>2</b>
семинары, практические занятия	20
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	КР
контроль	9
другие виды контактной работы	
<b>Самостоятельная работа</b> в т.ч. <i>курсовое проектирование</i>	<b>217</b> <b>60</b>
<b>Форма текущего контроля</b> (индивидуальное задание, контроль выполнения разделов курсовой работы, тестирование, опросы, ситуационные задания, реферат)	<b>Работы по освоению компетенций</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b> ( <u>КР</u> , <u>экзамен</u> )	Итоговое тестирование, защита курсовой работы

#### 4. Содержание модуля

##### 4.1. Разделы модуля и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела модуля	Занятия лекционного типа,	Занятия семинарского типа, академ. часы		Самостоятельная работа, академ. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические	Лабораторные работы		
1.	Раздел 1. «Подготовка программы организационного развития и изменений»	1	5	-	70	ПК-3
2.	Раздел 2. «Особенности процесса преподавания управленческих дисциплин»	1	5	-	70	ПК-3
3.	Раздел 3. «Моделирование бизнес-процессов»	2	10	-	77	ПК-3
4.	Итого	4	20	-	217	

##### 4.2. Занятия лекционного типа.

№ раздела модуля/ триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, академ. часы	Инновационная форма
1/4	<b>РАЗДЕЛ 1. Подготовка программы организационного развития и изменений</b> <b>Тема 1. Эволюция концепций менеджмента в становлении процессного подхода.</b> Обзор концепций менеджмента. Менеджмент качества. Функциональный подход. Процессный подход. Архитектурный подход.	0,5	Слайд-презентация
1/4	<b>Тема 2. Цели и стратегии предприятия.</b> Понятие цели. Классификация целей предприятия. Визуализация целей предприятия в виде дерева целей. Принципы построения дерева целей для предприятия.	0,5	Слайд-презентация
	<b>ИТОГО по разделу 1 триместр 4</b>	1 1	

№ раздела модуля/ триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
2/4	<b>РАЗДЕЛ 2. Особенности процесса преподавания управленческих дисциплин. Тема 3. Контекст и тренды в образовании.</b> Особенности современного бизнес-образования. Ключевые тренды. Форсайты, дорожные карты, модели. Требования к современным студентам и преподавателям. Деятельность преподавателя в контексте деятельности вуза.	0,5	Слайд-презентация
2/4	<b>Тема 4. Направления деятельности современного преподавателя.</b> Особенности научной, учебной, методической и воспитательной работы.	0,5	Слайд-презентация
	<b>ИТОГО по разделу 2 триместр 4</b>	1 1	
3/4	<b>Тема 5. Понятие цепочки создания ценности, классификация.</b> Цепочка создания ценности. Сеть создания ценности. Мастерская создания ценности. Карта бизнеса. Особенности построения. Примеры объектов.	0,5	Слайд-презентация
3/4	<b>Тема 6. Понятие бизнес-процесса, классификация.</b> Понятие и классификация бизнес-процессов. Примеры основных и вспомогательных бизнес-процессов. Понятие декомпозиции. Детализация описания бизнес-процессов. Цели анализа и реорганизации бизнес-процессов.	0,5	Слайд-презентация
3/4	<b>Тема 7. ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом.</b> Понятие информационной технологии. Информатизация, компьютеризация. Цели использования информационных технологий на предприятии. Понятие информационной системы. Составляющие информационной системы. Принципы построения и функционирования ЭИС.	0,5	Слайд-презентация
3/4	<b>Тема 8. Методологии моделирования бизнес-процессов.</b> Понятие нотации, необходимость моделирования бизнес-процессов. Обзор популярных нотаций моделирования бизнес-процессов.	0,5	Слайд-презентация
	<b>ИТОГО по разделу 3 триместр 4</b>	2 2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	

### 4.3. Занятия семинарского типа

#### 4.3.1. Семинары, практические занятия

№ раздела модуля/триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
	<b>РАЗДЕЛ 1. Подготовка программы организационного развития и изменений</b>		
1/4	<b>Моделирование, модель, ментальная карта.</b> Понятие модели, методы моделирования сложных систем. Визуализация предметной области. Концептуальные карты. Ментальные карты.	1	Опрос, ситуационные задания
1/4	<b>Построение ментальной и концептуальной карты для своего варианта предприятия.</b> Выбор предприятия для дальнейшей работы и построение ментальной и концептуальной карт.	1	Опрос, ситуационные задания
1/4	<b>Проведение SWOT-анализа для своего варианта предприятия.</b> Понятие SWOT-анализа, методология его проведения. Процесс выбора стратегии. Методы анализа альтернатив. Примеры. Показатели, необходимые для проведения SWOT-анализа	1	Опрос, ситуационные задания
1/4	<b>Построение дерева целей для своего варианта предприятия.</b> Определение цели и функций предприятия. Определение внутренних и внешних факторов, влияющих на развитие предприятия. Характеристика процессов, протекающих на предприятии. Построение дерева целей для заданной предметной области.	1	Опрос, ситуационные задания
1/4	<b>Задание для курсовой работы, обсуждение, итоги работы.</b> Обсуждение предметной области и содержания курсовой работы - разработать проект по внедрению программы развития/изменений, показать возможности применения бизнес-инжиниринга к задачам управления.	1	Консультирование Контроль курсовой работы

№ раздела модуля/ триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
	<b>ИТОГО по разделу 1, в том числе курсовое проектирование</b> <i>триместр 4</i>	<b>5</b> 1 5	
	<b>РАЗДЕЛ 2. Особенности процесса преподавания управленческих дисциплин.</b>		
2/4	<b>Выбор тематики для составления конспекта лекций.</b> Определяем вариант с заданной тематикой, составляем план конспекта.	1	Опрос, ситуационные задания
2/4	<b>Стиль изложения.</b> Особенности написания учебных и методических работ, ошибки, примеры.	1	Опрос, ситуационные задания
2/4	<b>Обзор современных инструментов обеспечения процесса преподавания.</b> Проведение обзора программного обеспечения для использования в учебном процессе.	1	Опрос, ситуационные задания
2/4	<b>Реализация произвольно выбранного инструмента обеспечения процесса преподавания.</b> Использование программных инструментов для обеспечения процесса преподавания (презентации,	1	Опрос, ситуационные задания
2/4	<b>Защита интеллектуальной собственности.</b> Понятие интеллектуальной собственности, виды объектов. Охрана объектов интеллектуальной собственности.	1	Опрос, ситуационные задания
	<b>ИТОГО по разделу 2</b> <i>триместр 4</i>	<b>5</b> 5	
	<b>РАЗДЕЛ 3. Моделирование бизнес-процессов.</b>		
3/4	<b>Построение цепочки создания ценности для своей предметной области.</b> Описание процесса создания ценностного предложения в соответствии с моделью, подходящей для заданной предметной области.	1	Опрос, ситуационные задания

№ раздела модуля/ триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
3/4	<p><b>Определение основных и вспомогательных процессов для своей предметной области.</b>  Определение различных бизнес-процессов в соответствии с рассмотренной классификацией для заданной предметной области.</p>	2	Опрос, ситуационные задания
3/4	<p><b>Построение матрицы ответственности.</b> Управление организационно-штатной структурой. Матрицы ответственности. Построение примера для своей предметной области.</p>	1	Опрос, ситуационные задания
3/4	<p><b>Принципы построения VAD-диаграмм.</b> Иерархия моделей бизнес-процессов в ARIS. Описание процессов верхнего уровня. Функции модели VAD. Типы связей VAD-диаграммы. Особенности построения VAD-диаграмм. Определение бизнес-процессов выбранной предметной области для построения модели VAD. Создание модели для своей предметной области.</p>	1	Опрос, ситуационные задания
3/4	<p><b>Принципы построения eEPC-диаграмм.</b> Графические объекты модели eEPC. Использование логических операторов. Определение процессов для построения модели. Определение события для функций, выбор логических операторов для связывания событий с функциями. Создание модели для своей предметной области.</p>	1	Опрос, ситуационные задания
3/4	<p><b>Представление бизнес-процессов выбранного варианта предприятия с использованием нотации BPMN.</b>  Описание бизнес-процессов для заданного варианта предприятия в нотации BPMN.</p>	1	Опрос, ситуационные задания

№ раздела модуля/ триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
3/4	<b>Анализ и оптимизация бизнес-процессов.</b> Проведение стоимостного (либо другой, на выбор, методологии качественного или количественного анализа) анализа для выбранной и описанной ранее предметной области. Определение показателей описанных бизнес-процессов.	1	Опрос, ситуационные задания
3/4	<b>Построение реестра рисков.</b> Составление матрицы рисков, модель "галстук-бабочка", обобщение приоритетных рисков в виде реестра рисков.	1	Опрос, ситуационные задания
3/4	<b>Контроль выполнения курсовой работы.</b> Консультация по разделам, подведение итогов работы.	1	Консультирование Контроль курсовой работы
	<b>ИТОГО по разделу 3, в том числе курсовое проектирование</b> <i>триместр 4</i>	<b>10</b> 1 <i>10</i>	
	<b>ИТОГО, в том числе Курсовое проектирование</b>	<b>20</b> 2	



### 4.3.2. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела модуля/триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
	<b>РАЗДЕЛ 1. Подготовка программы организационного развития и изменений</b>		
1/4	<b>Тема 1. Эволюция концепций менеджмента.</b> <b><u>Самостоятельное изучение теоретических вопросов</u></b> Концепция «разделения труда» Адама Смита. Научная организация труда Фредерика Тейлора. Рынок продавца в выражении Генри Форда. Переход от рынка продавца к рынку покупателя, выделение менеджмента качества. Идеи Эдварда Деминга, контрольные карты Уолтера Шухарта, цикл PDCA («цикл Деминга»). Развитие теории менеджмента качества. Переход от функционального и процессного подходов к новой парадигме знаний – архитектурному подходу.	25	Тестирование
1/4	<b>Тема 2. Методы оценки и формирования портфеля инноваций</b> <b><u>Самостоятельное изучение теоретических вопросов</u></b> Особенности управления инновационной деятельностью. Оценка инноваций по технологическим параметрам и с рыночных позиций. Классификация инноваций и инновационных продуктов с учетом сфер деятельности предприятия. Стадии жизненного цикла инноваций.	25	Тестирование
1/4	Выполнение разделов курсовой работы Написание реферата	20	Контроль курсовой работы Реферат
	<b>ИТОГО по разделу 1, в том числе</b> <i>Курсовое проектирование</i> <i>триместр 4</i>	70 20 70	
	<b>РАЗДЕЛ 2. Особенности процесса преподавания управленческих дисциплин.</b>		

№ раздела модуля/триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
2/4	<b>Тема 3. Контекст и тренды в образовании.</b> <b><u>Самостоятельное изучение теоретических вопросов</u></b> Особенности современного бизнес-образования. Ключевые тренды. Форсайты, дорожные карты, модели. Требования к современным студентам и преподавателям. Деятельность преподавателя в контексте деятельности вуза.	25	Тестирование
2/4	<b>Тема 4. Составление конспекта лекций</b> <b><u>Самостоятельное изучение теоретических вопросов по выбранной предметной области.</u></b> <b><u>Выполнение индивидуального задания</u></b>	25	Контроль выполнения индивидуального задания
2/4	Выполнение разделов курсовой работы	20	Контроль курсовой работы
	<b>ИТОГО по разделу 2, в том числе</b> <i>Курсовое проектирование</i> <i>триместр 4</i>	70 20 70	
	<b>РАЗДЕЛ 3. Моделирование бизнес-процессов.</b>		
3/4	<b>Тема 5. Бизнес-архитектура предприятия – бизнес-модель, цели, стратегии, цепочки создания ценности.</b> <b><u>Самостоятельное изучение теоретических вопросов. Выполнение индивидуального задания</u></b> Построение бизнес-модели (по А. Остервальдеру). Анализ целей и стратегий предприятия (дерево целей, карта стратегий, система сбалансированных показателей, SWOT-анализ). Понятие цепочки создания ценности (по Портеру, добавляем понятия	20	Тестирование  Контроль индивидуального задания
3/4	<b>Тема 6. Методологии моделирования бизнес-процессов.</b> <b><u>Самостоятельное изучение теоретических вопросов.</u></b> Возможности ПО для моделирования бизнес-процессов. Обзор существующих нотаций для моделирования бизнес-процессов. Отличие ARIS. Знакомство с BpWin. Графические редакторы для моделирования бизнес-процессов, поддержка методологий IDEF0, IDEF3, DFD. Методология BPMN.	20	Тестирование

№ раздела модуля/триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
3/4	<b>Тема 7. Анализ и оптимизация бизнес-процессов.</b> <b><u>Самостоятельное изучение теоретических вопросов.</u></b> Анализ бизнес-процессов предприятия. Классификация типов методик анализа бизнес-процессов. SWOT-анализ процессов. Анализ процессов по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Измерение и анализ показателей процесса. Функционально-стоимостной анализ. Эффективность	17	Тестирование
3/4	Выполнение разделов курсовой работы	20	Контроль курсовой работы
	<b>ИТОГО по разделу 3, в том числе</b> <i>Курсовое проектирование</i> <i>триместр 4</i>	77 20 77	
	<b>ИТОГО, в том числе</b> <i>Курсовое проектирование</i>	<b>217</b> 60	

#### 4.5 Курсовое проектирование

Практические занятия	2 часа
Самостоятельная работа	60 часов

##### 4.5.1 Порядок выполнения курсовой работы

По модулю «Моделирование инноваций и процессов» выполняется курсовая работа. В процессе ее подготовки учащиеся должны изучить особенности сферы инноваций и методы моделирования в инновационных проектах, показать умения анализировать и оценивать различные варианты моделирования бизнес-процессов и делать на основе этого правильные, научно-обоснованные теоретические и практические выводы.

Написание и защита курсовой работы направлены на формирование и проверку освоения компетенций, предусмотренных рабочей программой модуля.

Этапы выполнения работы:

- 1 Выбор темы работы.
- 2 Изучение задания к теме.
- 3 Подбор литературы.
- 4 Составление плана работы.
- 5 Написание и оформление курсовой работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней.
- 6 Защита курсовой работы.

Порядок выполнения работы:

Прежде всего, выбираем предприятие, для которого будем предлагать программу развития (и/или изменений). Это может быть либо предприятие, произвольно определенное студентом, в случае имеющихся знаний (опыта) об основных и вспомогательных процессах, протекающих в предметной области, либо предприятие, определенное совместно с преподавателем по предложенному списку вариантов.

#### 4.5.2 Темы курсовой работы

Тема курсовой работы будет звучать следующим образом: **«Разработка программы развития (и/или) изменений на основе анализа и оптимизации процессов ... (название предприятия), выполненных с использованием современных информационных технологий».**

Определяем структуру отчета (объем - до 40 страниц):

Титульный лист

Лист задания

Введение

Во введении обязательно должна быть определены актуальность, цель работы и задачи работы.

1. Характеристика предприятия.

В этом пункте рекомендуется представить основные сведения о предприятии: полное и сокращенное наименование, организационно-правовая форма, отраслевая принадлежность, направления его деятельности, история создания и развития, правоустанавливающие документы и лицензии, общая характеристика, интегрированная структура, в которую входит организация.

Результаты общего описания предприятия представить в виде интеллект-карты, концептуальной карты (приветствуется использование специализированных программных продуктов для их разработки).

Разработать бизнес-модель для общего понимания бизнеса и предметной области.

2. Комплексное описание существующей бизнес-архитектуры предприятия.

Описываем в рамках моделирования бизнес-архитектуры цели и стратегии предприятия, организационную структуру, даем характеристику ее типу. Описываем ИС и ИКТ, которые используются на предприятии, показываем, на какие бизнес-процессы они воздействует.

3. Моделирование бизнес-процессов предприятия.

С использованием карты бизнеса показываем последовательность формирования ценностного предложения предприятия. Определяем тип, даем характеристику. Строим модели, описывающие бизнес-процессы предприятия. Рекомендуется показать возможности нескольких нотаций из изученных.

4. Описание инновационного процесса.

Показываем возможности воплощения в производственный процесс предприятия инноваций. Определяем их тип, показываем планируемый результат. Используем изученные нотации для представления инновационного процесса на предприятии. Показываем стратегическую инновационную концепцию; изменения в структуре для управления инновационной деятельностью; направления деятельности и принципы формирования инновационных проектов и программ; возможности формирования инновационной среды на предприятии; планирование производственных процессов инновационной продукции; обеспечение процесса коммерциализации инновационной продукции.

5. Оценка эффективности предложенных мероприятий.

Выводы (обобщить и тезисно перечислить пункты программы развития (и/или) изменений)

К отчету оформляем также и презентацию (12-15 слайдов), которая будет визуализировать доклад во время защиты курсовой работы.

Перечень вариантов:

1. Авиакомпания.
2. Железнодорожные перевозки.
3. Транспортная компания.
4. Банки или кредитно-финансовые организации.
5. Группы компаний, холдинги и объединения.
6. Жилищно-коммунальное хозяйство.
7. Издательская компания.
8. Логистическая компания.
9. Медицинская клиника.
10. Аптека.
11. Металлургическая компания.
12. Мясоперерабатывающая компания.
13. Нефтегазовая компания.
14. Риэлторские и девелоперские компании.
15. Страховая компания.
16. Строительная компания.
17. Телекоммуникационные компании.
18. Розничные и оптовые торговые компании (в т. ч. супермаркет, Интернет-магазин и т.п.).
19. Энергокомпания.
20. Промышленные производства.
21. Хлебопекарня.
22. Мелькомбинат.
23. Интернет-провайдер.
24. Телекоммуникационная компания.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю**

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по модулю и требования по выполнению изложены в СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. «Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению» и размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) <https://technolog.bibliotech.ru/Account/OpenID>

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств по модулю представлен в Приложении № 1

Своевременное выполнение обучающимся мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенций. Текущий контроль по учебному модулю проводится в форме опроса по разделам модуля, проверки индивидуальных заданий, контроля выполнения разделов курсовой работы, тестирования, реферата, ситуационных заданий.

Результаты учебного модуля считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Промежуточная аттестация по учебному модулю проводится в форме итогового тестирования и защиты курсовой работы.

Итоговый тест предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются вопросами (заданиями) .

При сдаче промежуточной аттестации, обучающийся получает 30 вопросов из перечня вопросов, время работы студента с итоговым тестом - 90 мин.

Пример открытых вопросов теста :

18. На основе какой методологии разработан подход IDEF0 (ДПК-2)?

-

**(SADT)**

.

Пример закрытых вопросов теста :

17. Дайте краткую характеристику методологии IDEF0 (ДПК-2).

- **используется для описания бизнеса организации на верхнем уровне с акцентом на управление процессами;**

- отсутствует возможность реализации механизмов декомпозиции модели процесса;

- **нотация позволяет отражать в модели процесса обратные связи различного типа.**

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля**

### **а) электронные учебные издания**

1. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 206 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-01052-7 (ЭБС «Юрайт»)

2. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 289 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. (ЭБС «Юрайт»)

3. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 259 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03166-9 (ЭБС «Юрайт»)

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля

учебный план, РПД и учебно-методические материалы: <http://technolog.edu.ru>

### *Электронно-библиотечные системы*

#### 1 Электронная библиотека СПбГТИ(ТУ) (на базе ЭБС «БиблиоТех»)

Принадлежность – собственная СПбГТИ(ТУ).

Договор на передачу права (простой неисключительной лицензии) на использования результата интеллектуальной деятельности ООО «БиблиоТех»

ГК№0372100046511000114\_135922 от 30.08.2011

Адрес сайта – <http://bibl.tti-gti.ru/>

#### 2 Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru>

Принадлежность – сторонняя.

Договор № 346 от 09.01.2017.

Договор № 3148 от 28.12.2017

#### 3 E-library.ru – научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

Принадлежность – сторонняя.

Договор № SU-09-01-2018-2 от 09.01.2018

### *Подписка СПбГТИ (ТУ) ФЭМ содержит 5 журналов:*

- ✓ Журнал «Вопросы экономики»
- ✓ Журнал «Деньги и кредит»
- ✓ Журнал «Российское предпринимательство»
- ✓ Журнал «Российский журнал менеджмента»
- ✓ Журнал «Креативная экономика»

**Журнал «Экономический вектор» (издается ФЭМ СПбГТИ(ТУ))**

### *Профессиональные базы данных*

#### 1 ПБД ФЭМ Принадлежность – собственная СПбГТИ (ТУ)

Адрес сайта [https://gtifem.ru/umr/biblioteka-faylov/?sphrase\\_id=97#s15](https://gtifem.ru/umr/biblioteka-faylov/?sphrase_id=97#s15)

#### 2 Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С- обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров. <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773>

Принадлежность- сторонняя. Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

### *Информационные справочные системы*

1 Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов «Гарант». Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

2 Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Принадлежность – сторонняя «Консультант Плюс»

Договор об информационной поддержке от 01.01.2009

### *Рекомендуемые интернет-ресурсы*



1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru> ;
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru> ;
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru> .
4. Российская национальная библиотека-[www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) /
5. Российская государственная библиотека.-[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) /
6. Агентство деловых новостей «Аргументы и факты». -[www.aif.ru](http://www.aif.ru) /
7. Агентство деловой информации «Бизнес-карта».- [www.biznes-karta.ru](http://www.biznes-karta.ru) /
8. Агентство финансовых новостей «Блумберг».- [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com) /
9. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг». -[www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) /
10. Система дистанционного бизнес-образования. - [www.businesslearning.ru](http://www.businesslearning.ru) /

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля

Методическая модель преподавания модуля основана на применении активных методов обучения. Принципами организации учебного процесса являются:

- выбор методов преподавания в зависимости от различных факторов, влияющих на организацию учебного процесса;
- объединение нескольких методов в единый преподавательский модуль в целях повышения эффективности процесса обучения;
- активное участие слушателей в учебном процессе;
- приведение примеров применения изучаемого теоретического материала к реальным практическим ситуациям.

Используемые методы преподавания: занятия лекционного типа с использованием наглядных пособий и раздаточных материалов; метод «мозгового штурма», индивидуальные и групповые задания при проведении семинарских занятий.

Все виды занятий по модулю *«Моделирование инноваций и процессов»* преподаватели должны проводить в соответствии с требованиями следующих СТП:

- СТП СПбГТИ 040-2002. КС УКВД. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;
- СТП СПбГТИ 018-2002. КС УКВД. Виды учебных занятий. Практические и семинарские занятия. Общие требования к организации и проведению.
- СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.
- СТП СПбГТИ 016-2015. КС УКВД. Порядок проведения зачетов и экзаменов.
- СТО СПбГТИ 044-2012. КС УКВД. Виды учебных занятий. Курсовой проект. Курсовая работа. Общие требования.
- СТО СПбГТИ 018-2014. КС УКВД. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.
- СТП СПбГТИ 045-2004. КС УКВД. Планирование учебного процесса в институте.

Для более глубокого изучения модуля преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам модуля.

Содержание практических занятий определяется календарным тематическим планом, который составляется преподавателем, проводящим эти занятия на основе рабочей программы.

При наличии академических задолженностей по практическим занятиям, связанных с их пропусками, преподаватель назначает магистранту встречу в часы консультаций для опроса по пропущенной теме занятия.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для обучающихся является:

- плановость в организации учебной работы;
- серьезное отношение к изучению материала;
- постоянный самоконтроль.

На занятия магистрант должен приходиться, имея багаж знаний и вопросов по уже изученному материалу.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю**

### **10.1. Информационные технологии**

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и оффлайн общение в электронной образовательной среде

### **10.2. Лицензионное программное обеспечение.**

- Microsoft Office (Microsoft Excel);
- Операционная система Microsoft Windows

### **10.3. Информационные справочные системы**

1. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Принадлежность – сторонняя

Договор об информационной поддержке от 01.01.2009

2. Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов

«Гарант». Принадлежность – сторонняя

Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

3. Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С- обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров.

<http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773> Принадлежность – сторонняя

Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавания модуля, учебной доской, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютеры, звуковые колонки)

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда, а также профессиональные базы данных и информационно-справочные системы обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения учебных занятий используется межкафедральная лаборатория «экономической информатики», состоящая из 5 больших компьютерных классов, или лаборатория «информационных технологий», включающая 3 учебные лаборатории с 30 рабочими местами в каждой, и для самостоятельной работы студентов оснащен 1 компьютерный зал. Каждая учебная аудитория на факультете экономики и менеджмента оборудована мультимедийным комплексом, состоящим из компьютера, проектора, экрана. Общее число компьютеров составляет 185 машин.

Все компьютеры объединены во внутреннюю сеть под управлением двух серверов, а также имеют выход в Интернет.

Компьютеры имеют оснащение наушниками и микрофонами для выполнения творческих заданий. Для выполнения заданий студенты используют пакет программ MicrosoftOffice, правовую систему Гарант, «Консультант Плюс».

Для проверки знаний студентов используется кабинет тестирования, который также интегрирован в локальную сеть факультета и имеет выход в Интернет. Для тестирования знаний студентов используется программа внутрифакультетского тестирования «зачет» (разработчик зам.декана по ИТ Чибиряк П.В.), тестирование на портале i-exam.ru, участие в тестировании ФЭПО.

Для обеспечения оперативного информирования и обеспечения необходимой учебной и методической информацией создан интернет портал – [gtifem.ru](http://gtifem.ru). В рамках данного проекта реализована возможность социальной коммуникации между студентами и преподавателями, организован доступ к учебной литературе, к обсуждению и реализации разного рода проектов не только в рамках учебного процесса, но и в социально-общественной жизни студентов.

Учебная аудитория для проведения, занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор Acer X 1263; экран ScreenMedia MW 180x180 настенный подпружиненный; персональные компьютеры (26 комплектов); сетевое оборудование для выхода в Интернет каждого компьютера в кабинете; колонки акустические (1 комплект); лицензионное системное программное обеспечение. Специализированная мебель: доска аудиторная, столы, скамейки. Вместимость аудитории – 52 посадочных места. Учебно-наглядные пособия.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. А)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор, экран, компьютер. Сетевое оборудование для выхода в Интернет компьютера в кабинете. Специализированная мебель. Учебно-наглядные пособия.

Помещение для самостоятельной работы и курсовых работ, промежуточной аттестации (190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор

Epson EMP-X52; сканер Epson Perfection 1270, экран ScreenMedia MW 180x180 настенный подпружиненный; персональные компьютеры (18 комплектов); сетевое оборудование для выхода в Интернет; колонки акустические, лицензионное системное программное обеспечение. Специализированная мебель: столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость аудитории – 32 посадочных места.

## **12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014 г.

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебного модуля обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебному модулю обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по модулю обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебного модуля профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по модулю для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.