

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.28

Инноватика промышленных технологий и продукции

Учебный план: _____ ФГОС3++v380301ЭА-12_26-15.plx

Кафедра: 10 Менеджмента и права

Направление подготовки:
(специальность) 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки:
(специализация) Экономика и анализ данных

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
10	УП	9	9	89,75	0,25	3	Зачет
	РПД	9	9	89,75	0,25	3	
Итого	УП	9	9	89,75	0,25	3	
	РПД	9	9	89,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954

Составитель (и):

Доктор экономических наук, профессор

Швец С.К.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента и права

Бескровная В.А.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Фрейдкина Е.М.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Целью учебной дисциплины «Инноватика промышленных технологий и новой продукции» является формирование у студентов профессиональных компетенций в области экономики инноваций, а также научно-исследовательской, аналитической и педагогической деятельности в сфере цифровой экономики.

1.2 Задачи дисциплины:

- комплекса теоретических знаний, необходимых для разработки корпоративных инновационных систем и инновационных стратегий, направленных на устойчивое развитие бизнеса компании;
- навыков разработки, обоснования и принятия стратегических инновационных решений по вопросам повышения конкурентоспособности бизнеса компании;
- способности проведения форсайт-исследований и управления инновационным процессом в компании;
- устойчивых навыков анализа технологических укладов и деловых циклов и их связь с рынком капитала;
- способности принимать эффективные решения по планированию и мониторингу инновационной деятельности в компании
- комплекса практических знаний по управлению реализацией инновационных проектов и программ в компании на основе проектно-ориентированного подхода;
- представлений о выявлении и оценке инновационного потенциала компании как основного фактора повышения эффективности корпоративных инновационных систем;
- способностей осуществлять оценку экономической эффективности инноваций на основе сбалансированной системы показателей;
- комплексных знаний в области управления стоимостью инновационного бизнеса с использованием финансовой архитектуры инвестирования инноваций;
- способности проектировать бизнес-процессы инжиниринга и реинжиниринга в компании на основе современных форм организации инновационной деятельности;
- практических навыков разработки интегрированного инновационного риск-менеджмента и выбора стратегий элиминирования инновационных рисков.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-6: Способен выполнять анализ информации и подготовки информационно-аналитических материалов
Знать: Правовое регулирование инновационной деятельности Экономику и маркетинг инноваций
Уметь: Использовать методы и инструменты анализа данных Оценивать коммерческий потенциал инновационных разработок
Владеть: Подборами методов и инструментов анализа данных Оценки коммерческого потенциала инновационных разработок Подготовки аналитических материалов

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Основы инноватики	10				К,ДЗ
Тема 1. Теоретические основы инноватики и её современные концепции Основные понятия и терминология теории инноваций. Исторический опыт инновационной деятельности. Инновационные тенденции меркантилизма. Классическая теория инноваций (А.Смит, Ф. Кэне, Д. Рикардо). Эволюционная теория инноваций Й. Шумпетера. Теория интеллектуальной технологии Ф. Хайека и М. Фридмена. Школа монетаризма (М.Фридмен, К. Бруннер, А. Мелцер). Неоклассическая школа (А. Маршалл, Л. Вальрас, К. Менгер). Неоклассический ренессанс (М. Абрамовиц, Р. Солоу, Дж. Кэндрик). Теория инноваций С. Кузнеца. Циклы Н.Д. Кондратьева. Модель Рай Ф. Харрода. Теория технологической революции (Г. Менш). Теория инновационных рисков (А. Кляйнкнехт). Теория «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк). Теория жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк). Теория конкурентных стратегий (М. Портер). Теория технологических укладов. Современные инновационные теории (П.Ф. Друкер, Б. Твисс и др.).		1	1	11	
Тема 2. Инновации, их роль и функции Экономическая сущность инноваций. Типология инноваций. Жизненный цикл инноваций-продуктов. Технологические пределы и разрывы (S-кривые Фостера). Диффузия и трансферт инноваций. Инновационные платформы и отраслевые сети. Компания и инновационная среда. Модели роста компании. Турбулентность в бизнес-окружение (Emery and Trist). Инновации и цикличность кризисов. Инновации как средство достижения конкурентного преимущества компании. Инновационная бизнес-деятельность компании. Субъекты и объекты инновационной деятельности. Инновационная инфраструктура. Инновационный процесс. Модели инновационного процесса (Р. Росвелл, Б. Санто, С. Кляйн, Н.Розенберг). Стадии инновационного процесса (НИР, ОКР, ПТР). Инновационный цикл. Инновационный потенциал компании. Диагностика потенциала. Стратегии развития потенциала. Инновационный климат компании. CALS-технологии.		1	1	10	
Раздел 2. Инновационная деятельность предприятия					ДЗ

Тема 3. Инновационный процесс и инновационная деятельность Виды инновационных процессов. Инновационный цикл. Модели инновационного процесса в компании. Линейная модель инноваций. Интерактивная модель. Нелинейные инновационные модели. Объекты и субъекты инновационной деятельности. Типы конкурентного поведения компаний (Л.Г. Раменский). Виоленты. Пациенты. Эксплеренты. Коммутанты. Морфологическая матрица конкурентного поведения. Инновационный климат компании.		2	2	10	
Тема 4. Система внутрикорпоративного планирования инноваций Системный подход к планированию инновационных процессов. Проектно - ориентированное планирование инноваций. Концепция стратегического планирования инноваций. Сценарии стратегического поведения компании. Система внутрифирменного планирования инноваций. Виды планирования. Организация планирования в компании. Основы теории научно-технического прогнозирования (Дж. Мартино, Р. Эйрес, Э. Яни). Виды прогнозов. Экспертные методы научно-технического прогнозирования (метод Delphi). Метод анализа иерархий (Т. Саати). Метод PATTERN. Прогнозирование временных рядов. Простая линейная регрессия. Множественная регрессия. Авторегрессионные модели. Технологическое прогнозирование. Инновационное прогнозирование. Научно-технический форсайт. Содержание и типология инновационных стратегий. Портфель инновационных стратегий. Модели выбора стратегий: матрица Ансоффа, матрица БКС, матрица GE/Мс. Kinsey, матрица Томпсона и Стрикленда, матрица ADL-LC.		2	2	10,75	
Раздел 3. Финансирование инноваций					
Тема 5. Финансовый анализ инновационной деятельности Система финансирования инновационных проектов в компании. Стратегии финансирования инноваций. Принятие инвестиционных и финансовых решений. Теорема разделения Фишера. Формы и источники финансирования инновационной деятельности. Внешние и внутренние источники инвестиционного капитала. Специальные системы финансирования проектов (проектное финансирование, венчурное финансирование). Государственно-частное партнерство. Рационализация схемы финансирования инноваций. Портфельное инвестирование. Венчурный корпоративный бизнес. Рынок венчурного капитала в России.		1	1	16	ДЗ

Тема 6. Организационные формы инновационной деятельности Организация инновационной деятельности в компании. Классификация организационно-правовых форм проведения инноваций. Корпоративные инновационные кластеры. Механизмы корпоративной интеграции. Типизация ролевых функций участников инновационного процесса.		1	1	16	
Тема 7. Ценообразование и управление затратами инноваций Управление затратами на создание инноваций. Трудоёмкость научно-технической продукции. Расчет себестоимости НИОКР. Методы определения цены научных исследований и разработок. Коэффициенты новизны и сложности. Выбор образца-аналога для расчета стоимости НИОКР. Метод нормативного калькулирования. Статьи затрат, учитываемых при оценке стоимости НИОКР. Функционально-стоимостной анализ.		1	1	16	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		9	9	89,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		18,25		89,75	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-6	Имеет представление о методах экономического анализа показателей деятельности организации и ее подразделений. Формулирует методики определения экономической эффективности производства. Демонстрирует навыки проведения расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	студентом подготовлены все разделы бизнес-плана. Финансовая модель инновационного проекта составлена правильно. Студент профессионально защищает работу. Выводы по работе сделаны в полном объеме	
Не зачтено	студентом подготовлены отдельные разделы бизнес-плана. Финансовая модель проекта составлена не правильно. Студент не может защитить работу.	

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 10	
1	Государственная политика и институты регулирования в области инновационной деятельности в РФ
2	Экономическое содержание национальных инновационных систем (НИС).
3	Сравнительный анализ и классификация НИС.
4	Инфраструктура НИС.
5	Критические технологии РФ
6	Системы форсайт-исследований науки и инноваций.
7	Экономическое содержание корпоративной инновационной системы (КИС).
8	Типология корпоративных инноваций
9	Жизненный цикл инноваций.
10	Технологические пределы и разрывы
11	Диффузия и трансферт инноваций.
12	Инновационные платформы и отраслевые сети.
13	Инновационная деятельность в компании.
14	Инновационный процесс в компании
15	Инновационный потенциал компании.
16	CALS-технологии.
17	Содержание и типология корпоративных инновационных стратегий
18	Научно-техническое прогнозирование. Научно-технический форсайт.
19	Портфель инновационных стратегий.
20	Инновационный контроллинг.
21	Модели проектного бизнеса.
22	Сущность и содержание инновационного проекта.
23	Бизнес-план инновационного проекта
24	Управление стоимостью инновационного проекта.
25	Матричные модели управления инновационным портфелем в компании

6.3.2 Типовые тестовые задания

1. С увеличением доли чистой конкуренции увеличивается доля:
 - А. Виалентной стратегии
 - Б. Коммутантной стратегии
 - В. Пациентной стратегии
 - Г. Эксплерентной стратегии
2. Модель CAPM дает возможность:
 - а. Определить требуемый уровень доходности актива компании
 - б. Оценить ставку дисконта актива с учетом несистематического риска
 - в. Определить издержки капитала компании
 - г. Сопоставить активы различных классов рискованности

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задача 1. Инвестор вложил в банк 50 тыс. руб. в периоде времени 0. Ставка процента по банковскому вкладу составляет 8% в полугодие. Через год инвестор снял со вклада 30 тыс руб. Через 2 года он вложил 20 тыс. руб. под 8,16%, а через 4 года забрал все деньги. Какую сумму забрал инвестор в году 4?

Задача 2. Какую сумму нужно вложить в банк, чтобы получить 3 000 руб. через 4 года и 6 месяцев при процентной ставке $j_m = 7\%$?

Задача 3. Определите страновую премию российской компании ABC с использованием кумулятивного метода. Безрисковая доходность на рынке функционирования компании

$R_{бр} = 10\%$. Бета- коэффициент равен $\beta = 1.1$. Рыночная премия за риск равна $R_{пр} = 5.5\%$.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Алексахина, В. Г., Балынин, И. В., Банк, О. Н., Банк, С. В., Веселовский, М. Я., Гнездова, Ю. В., Грибов, В. Д., Гришина, В. Т., Докукина, Е. В., Дудин, М. Н., Измайлова, М. А., Камчатников, Г. В., Кирова, И. В., Лучицкая, Л. Б., Мохов, А. И., Нефедьев, В. В., Резникова, А. В., Решетова, Т. Я., Санду, И. С., Свистухина, Т. С., Скоробогатова, Т. Н., Таскаев, В. И., Хорошавина, Н. С., Чалдаева, Л. А., Шарова, С. В., Шейко, А. В., Шутова, Т. В., Юнусов, Л. А., Веселовский, М. Я., Кирова, И. В.	Инновационные процессы в российской экономике	Москва: Научный консультант	2016	http://www.iprbooksh op.ru/75327.html
Зайченко, Н. М., Лахтарина, С. В.	Инновационные технологии железобетонных изделий и конструкций	Саратов: Вузовское образование	2019	http://www.iprbooksh op.ru/80310.html
Масалова, Ю. А.	Инновационные технологии управления персоналом	Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»	2016	http://www.iprbooksh op.ru/87107.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Федоренко, В. Ф., Буклагин, Д. С., Мишуров, Н. П., Тихонравов, В. С.	Инновационные технологии получения энергии из отходов сельского и лесного хозяйств	Москва: Росинформаротех	2012	http://www.iprbooksh op.ru/15735.html

Говердовская, Л. Г.	Инновационные технологии в дорожной отрасли	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/29787.html
Белоновская, И. Д., Манакова, О. С., Цветкова, К. Е.	Инновационные задачи ресурсосбережения в теории и практике инженерной подготовки будущих бакалавров	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/54113.html
Васильев, В. А., Зиновьева, Л. М., Краюшкина, М. В.	Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/63088.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>

База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска