

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Галунин Сергей Александрович  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 15.11.2022 14:47:38  
Уникальный программный ключ:  
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc3fc3b

Приложение к ОПОП  
«Информационные системы и  
технологии в инновационной  
деятельности»



**СПбГЭТУ «ЛЭТИ»**  
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет  
«ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)»  
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«СТАРТАПЫ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ»**

для подготовки бакалавров

по направлению

27.03.05 «Инноватика»

по профилю

**«Информационные системы и технологии в инновационной деятельности»**

Санкт-Петербург

2022

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчики:

к.э.н., доцент Кузьмина А.Д.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИМ  
20.04.2022, протокол № 3

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией  
ИНПРОТЕХ, 27.04.2022, протокол № 7

Согласовано в ИС ИОТ

Начальник ОМОЛА Загороднюк О.В.

## 1 СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечивающий факультет	ИНПРОТЕХ
Обеспечивающая кафедра	ИМ
Общая трудоемкость (ЗЕТ)	2
Курс	2
Семестр	4
<b>Виды занятий</b>	
Лекции (академ. часов)	17
Практические занятия (академ. часов)	17
Иная контактная работа (академ. часов)	1
Все контактные часы (академ. часов)	35
Самостоятельная работа, включая часы на контроль (академ. часов)	37
Всего (академ. часов)	72
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	
Дифф. зачет (курс)	2

## **2 АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«СТАРТАПЫ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ»**

Курс «Стартапы в условиях открытых инноваций» посвящён развитию стартапов в современных условиях. Курс рассматривает развитие стартапов в современных условиях глобализации, краудсорсинга, развития open source источников. Может быть начальным для более подробного изучения, может дополнять программы подготовки специалистов по инноватике.

### **SUBJECT SUMMARY**

#### **«STARTUP IN OPEN INNOVATION»**

The «Startup in Open Innovation» course is dedicated to the development of start-ups in today's environment. The course is suitable for anyone interested in the development of startups in the modern conditions of globalization, crowdsourcing, development of open source sources. Can be an initial for a more detailed study, can complement the training programs of specialists in innovation.

## **3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **3.1 Цели и задачи дисциплины**

1. Целью изучения дисциплины является приобретение теоретических знаний и формирование практических умений и навыков по инициированию и сопровождению процесса запуска стартапа, основанного на сторонней или собственной инновационной идее.

2. Задачами изучения дисциплины являются:

-формирование знаний о функционировании венчурного рынка в РФ;

-выработка умений определять наиболее перспективные области запуска стартапов;

-приобретение навыков управления ЖЦ инновационного проекта.

3. В ходе изучения дисциплины у слушателей должно сформироваться знание экономических моделей в цифровой среде и формы монетизации открытых инноваций наряду с проектами.

4. В ходе изучения дисциплины слушатели должны приобрести умения находить механизмы государственной поддержки открытых инновационных проектов, а также умение искать источники финансирования открытого инновационного проекта.

5. В ходе изучения дисциплины у слушателей должны сформироваться навыки построения цепочек создания ценности в условиях открытых знаний.

### **3.2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

1. «Теория менеджмента»

и обеспечивает изучение последующих дисциплин:

1. «Теоретическая инноватика»
2. «Организация наукоемкого производства»

### 3.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен достичь следующие результаты обучения по дисциплине:

<b>Код компетенции/ индикатора компетенции</b>	<b>Наименование компетенции/индикатора компетенции</b>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<i>УК-1.3</i>	<i>Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия</i>

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Содержание разделов дисциплины

#### 4.1.1 Наименование тем и часы на все виды нагрузки

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лек, ач	Пр, ач	ИКР, ач	СР, ач
1	Введение	2	2		4
2	Модели закрытых и открытых инноваций.	2	4		6
3	Цифровые технологии как среда открытых инноваций.	2	5		7
4	Организация и менеджмент открытых инновационных проектов.	4	2		8
5	Startup environment: финансирование и институты поддержки инновационных проектов.	4	2		8
6	Регулирование открытых инноваций в мире и в России.	3	2	1	4
	Итого, ач	17	17	1	37
	Из них ач на контроль	0	0	0	0
	Общая трудоемкость освоения, ач/зе	72/2			

#### 4.1.2 Содержание

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
1	Введение	Определение открытых инноваций
2	Модели закрытых и открытых инноваций.	Открытое знание. Бизнес построение цепочки создания ценности в условиях открытых знаний. Цифровые цепочки создания ценности.
3	Цифровые технологии как среда открытых инноваций.	Экономические модели в цифровой среде. Интернет вещей и Интернет ценностей. Регулятивные вопросы цифровой среды.
4	Организация и менеджмент открытых инновационных проектов.	Практика открытых инноваций -примеры и кейсы. Управление проектами: особенности открытых инноваций. Анализ состояния компании: Зрелость бизнес-процессов.
5	Startup environment: финансирование и институты поддержки инновационных проектов.	Финансирование открытого инновационного проекта. Трансформация подходов к запуску стартапов в условиях цифровизации. Государственная поддержка открытых инновационных проектов.
6	Регулирование открытых инноваций в мире и в России.	Регулирование как социальное явление и как правовой механизм в экономике. Ограничения доступа к информации: механизмы и цели. Формы монетизации открытых инноваций наряду с проектами.



## 4.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

## 4.3 Перечень практических занятий

Наименование практических занятий	Количество ауд. часов
1. Вводное занятие. Дефиниции открытых инноваций	2
2. Интеллектуальная деятельность и особенности экономики знаний	2
3. Корпоративное управление и открытые инновации	2
4. Возможности и ограничения цифровой экономики знаний для извлечения прибыли	2
5. Модели закрытых и открытых инноваций и влияние цифры	3
6. Российские кейсы открытых инновационных проектов	2
7. От проекта к продукту: стадии превращения идеи в товар	2
8. Показатели оценки эффективности для различных групп стейкхолдеров. Способы организации процессов (инхаус, аутсорсинг, фриланс).	2
Итого	17

## 4.4 Курсовое проектирование

Курсовая работа (проект) не предусмотрены.

## 4.5 Реферат

Реферат не предусмотрен.

## 4.6 Индивидуальное домашнее задание

Индивидуальное домашнее задание не предусмотрено.

## 4.7 Доклад

Цель доклада - приобрести навыки создания доклада и выступления с ним в формате "питч-сессия перед инвесторами" по шаблону бизнес-инкубатора Ингрия (технопарк Ленполиграфмаш).

При подготовке к ”питч-сессия перед инвесторами” следует разбиться на команды. Выбрать существующий или придумать свой стартап, сформировать презентацию для питч-сессии по шаблону. **Тема выступления для всех команд одна - ”Презентация стартапа инвестору”**. Отличаются только сами презентуемые проекты - их студенты выбирают самостоятельно из существующих или разрабатывают идею собственного.

Подготовить устное выступление по презентации (время - 15-20 минут).

Доклад /Презентация оценивается по следующим критериям:

1. Структура презентации
2. Анализ рынка
3. Описание технологии
4. Сравнение с конкурентами
5. Бизнес-модель
6. Ответы на вопросы

По каждому критерию возможны градации: полный ответ, неполный ответ, отсутствие пункта в презентации в целом.

В зависимости с раскрытием информации по каждому критерию студенты получают оценку:

удовлетворительно - (тема раскрыта неполностью, некоторые блоки в презентации отсутствуют);

хорошо - (тема раскрыта, все блоки в наличии, спикер не может ответить на некоторые вопросы);

отлично - (тема раскрыта, все блоки в наличии, спикеры отвечают на все вопросы развернуто).

Шаблон презентации выложен в системе Moodle. Готовые презентации студен-

ты загружают в Moodle.

#### **4.8 Кейс**

Цель решения кейса: ознакомиться с деятельностью стартапа Бажено керамикс, проанализировать их работу и сделать выводы о стартапе.

**После этого подготовьте ответы на вопросы:**

1. Какая бизнес-модель подходит для данного проекта? Подсказка тут.
2. Можно ли запатентовать или лицензировать технологию? Или как-то иначе защитить авторское право на технологию 3D-печати из глины?
3. Из каких источников можно привлечь дополнительное финансирование? Перечислите (с указанием конкретных программ, персоналий), обоснуйте.
4. Куда студия может себя подать/кому продать для развития, масштабирования или перепродажи стартапа? (корпорация, акселерационная программа и пр.)
5. Представьте, что студия Бажено керамикс получила крупный заказ – разработать и реализовать проект по дизайну ресторана – какой подход к управлению проектом выбрать - scrum или waterfall? Обоснуйте.

Ответы должны быть загружены в курс системы Moodle.

#### **4.9 Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов с рекомендованными преподавателем литературными источниками и информационными ресурсами сети Интернет.

Планирование времени для изучения дисциплины осуществляется на весь период обучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденно-

го материала. Обучающимся, в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников материал, законспектированный на лекциях. При этом на основе изучения рекомендованной литературы целесообразно составить конспект основных положений, терминов и определений, необходимых для освоения разделов учебной дисциплины.

Особое место уделяется консультированию, как одной из форм обучения и контроля самостоятельной работы. Консультирование предполагает особым образом организованное взаимодействие между преподавателем и студентами, при этом предполагается, что консультант либо знает готовое решение, которое он может предписать консультируемому, либо он владеет способами деятельности, которые указывают путь решения проблемы.

<b>Текущая СРС</b>	<b>Примерная трудоемкость, ач</b>
Работа с лекционным материалом, с учебной литературой	3
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	6
Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	6
Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	6
Подготовка к контрольным работам, коллоквиумам	4
Выполнение расчетно-графических работ	2
Выполнение курсового проекта или курсовой работы	0
Поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	2
Работа над междисциплинарным проектом	0
Анализ данных по заданной теме, выполнение расчетов, составление схем и моделей, на основе собранных данных	2
Подготовка к зачету, дифференцированному зачету, экзамену	4
<b>ИТОГО СРС</b>	<b>37</b>

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Название, библиографическое описание	К-во экз. в библ.
Основная литература		
1	Хотяшева О.М. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальностям 061000 "Государственное и муниципальное управление", 061100 "Менеджмент организации" / О.М. Хотяшева, 2005. -317 с.	20
2	Зарецкий А. Д. Промышленные технологии и инновации: Учебник для вузов. 2-е изд. Стандарт третьего поколения [Электронный ресурс] / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова, 2018. -480 с.	неогр.
Дополнительная литература		
1	Карпова, Светлана Васильевна. Инновационный маркетинг [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / под общ. ред. Карповой С. В., 2021. -474 с	неогр.

### 5.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины

№ п/п	Электронный адрес
1	Статья: Вишняков Я.Д., Кирсанов К.А., Киселева С.П. Подготовка управленческих кадров по дисциплине «Инновационный менеджмент»/Киберленинка <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-upravlencheskih-kadrov-po-distipline-innovatsionnyu-menedzhment">https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-upravlencheskih-kadrov-po-distipline-innovatsionnyu-menedzhment</a>
2	Статья: Петренко В.А. Демьяненко Н.Г. Крюкова А.А. Методологии управления стартап-проектами /Киберленинка <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/metodologii-upravleniya-startap-proektami">https://cyberleninka.ru/article/n/metodologii-upravleniya-startap-proektami</a>

### 5.3 Адрес сайта курса

Адрес сайта курса: <https://vec.etu.ru/moodle/course/view.php?id=8108>

## 6 Критерии оценивания и оценочные материалы

### 6.1 Критерии оценивания

Для дисциплины «Стартапы в условиях открытых инноваций» формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой.

#### Зачет с оценкой

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
Неудовлетворительно	Курс не освоен. Студент испытывает серьезные трудности при ответе на ключевые вопросы дисциплины
Удовлетворительно	Студент в целом овладел курсом, но некоторые разделы освоены на уровне определений и формулировок теорем
Хорошо	Студент овладел курсом, но в отдельных вопросах испытывает затруднения. Умеет решать задачи
Отлично	Студент демонстрирует полное овладение курсом, способен применять полученные знания при решении конкретных задач.

## Особенности допуска

Для доступа к дифф. зачету студент должен: посетить не менее 80% практических занятий, выполнить одну контрольную работу (решение кейса) и доклад.

В случае выполнения условия по посещаемости, оценка по дифференцированному зачету выставляется как среднее арифметическое оценок за выполнение: контрольная работа (решения кейса) и доклада. Если посещаемость занятий менее 80%, студенту предлагается получить зачет с оценкой, отвечая на вопросы билета.

## 6.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### Примерные вопросы к дифф.зачету

№ п/п	Описание
1	Понятие открытого знания.
2	Интеллектуальная деятельность и особенности экономики знаний
3	Sharing economy – подход к построению социально-экономических моделей.
4	Корпоративное управление и открытые инновации.
5	Модели закрытых и открытых инноваций и влияние цифры.
6	История возникновения открытых инноваций.
7	Российские кейсы открытых инновационных проектов
8	От проекта к продукту: стадии превращения идеи в товар
9	Особенности инфраструктуры поддержки стартапов в РФ
10	Особенности финансирования инновационных проектов
11	Цифровые технологии как среда открытых инноваций.

### Форма билета

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический  
университет «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина)»

## **БИЛЕТ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА № 1**

Дисциплина Стартапы в условиях открытых инноваций ИНПРОТЕХ

1. Модели закрытых и открытых инноваций и влияние цифры.
2. Цифровые технологии как среда открытых инноваций.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

И.А. Брусакова

Весь комплект контрольно-измерительных материалов для проверки сформированности компетенции (индикатора компетенции) размещен в закрытой части по адресу, указанному в п. 5.3



### 6.3 График текущего контроля успеваемости

Неделя	Темы занятий	Вид контроля
6	Организация и менеджмент открытых инновационных проектов.	
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		Доклад / Презентация
16	Startup environment: финансирование и институты поддержки инновационных проектов.	
17		
18		Деловая игра / Кейс

### 6.4 Методика текущего контроля

При посещаемости занятий 80 % и более студент получает зачет с оценкой на основании среднего арифметического оценок за контрольную работу (решение кейса) и доклад. Отметки о посещаемости практических занятий выставляются преподавателем в начале каждого занятия.

**Доклад / Презентация** оценивается по следующим критериям:

1. Структура презентации; 2. Анализ рынка; 3. Описание технологии; 4. Сравнение с конкурентами; 5. Бизнес-модель; 6. Ответы на вопросы

По каждому критерию возможны градации: полный ответ, неполный ответ, отсутствие пункта в презентации в целом.

В зависимости с раскрытием информации по каждому критерию студенты получают оценку:

отлично - (тема раскрыта, все блоки в наличии, спикеры отвечают на все вопросы развернуто)

хорошо - (тема раскрыта, все блоки в наличии, спикер не может ответить

на некоторые вопросы);

удовлетворительно - (тема раскрыта неполностью, некоторые блоки в презентации отсутствуют);

неудовлетворительно - (тема не раскрыта, большая часть блоков в презентации отсутствуют).

**Контрольная работа (решение кейса)** оценивается по следующим критериям:

- отлично - даны полные ответы на все вопросы задания кейса;
- хорошо - ответы есть, но неполные;
- удовлетворительно - даны неверные ответы на вопросы, ответы на некоторые вопросы отсутствуют;
- неудовлетворительно - кейс не решен, не дано ответа ни на один вопрос.

В случае, если посещаемость менее 80%, студенту предлагается ответить на вопросы по билету. Варианты вопросов дифференцированного зачета представлены в соответствующем разделе.

Оценка самостоятельной работы студентов производится путем краткого устного опроса в начале практического занятия, выявляющего степень ознакомления и освоения лекционного материала. Студент считается освоившим материал, если дает верные устные ответы на вопросы преподавателя по тематике лекций.

## 7 Описание информационных технологий и материально-технической базы

<b>Тип занятий</b>	<b>Тип помещения</b>	<b>Требования к помещению</b>	<b>Требования к программному обеспечению</b>
Лекция	Лекционная аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя. доска с маркером, экран, проектор для трансляции презентации, ПК или ноутбук.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше либо аналоги (система Linux и пр.)
Практические занятия	Аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя. доска с маркером, экран, проектор для трансляции презентации, ПК или ноутбук.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше либо аналоги (система Linux и пр.)
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше либо аналоги (система Linux и пр.)

## **8 Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ**

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>№ п/п</b>	<b>Дата</b>	<b>Изменение</b>	<b>Дата и номер протокола заседания УМК</b>	<b>Автор</b>	<b>Начальник ОМОЛА</b>