

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

/ Шубаева В.Г./


20 19 г.

ИНЖИНИРИНГ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) программы	Экономика и инжиниринг на предприятии
Уровень высшего образования	магистратура
Форма обучения	заочная

Составитель:

 / д.э.н., профессор Прокопенков С.В.

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	5
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА	6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины	6
7.2. Организация самостоятельной работы.....	7
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	7
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	Ошибка! Закладка не определена.
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Название дисциплины	ИНЖИНИРИНГ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель дисциплины: сформировать и развить профессиональные навыки по применению современной стратегической концепции сбалансированного развития с учетом социальных интересов, решения экономических задач и принятием экологических ограничений.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – освоить системный подход к решению экологических проблем в контексте глобальных проблем общественного развития; – получить представление о принципах устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях для разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития; – выработать навыки экономического анализа и прогнозирования и умения их применять для понимания эколого-социально-экономических процессов оценки экономической политики; – приобрести практические навыки в области разработки и реализации долгосрочных программ устойчивого развития на общероссийском, региональном и локальном уровнях.
Код и наименование компетенции выпускника	Способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом (ПК-10)
Тематическая направленность дисциплины	<p>Тема 1. Понятие инжиниринга устойчивого развития предприятия</p> <p>Тема 2. Нормативные основы стратегического аспекта устойчивого развития предприятий в России</p> <p>Тема 3. Методические основы инжиниринга устойчивого развития предприятий</p> <p>Тема 4. Факторы, влияющие на инжиниринг устойчивого развития предприятия</p> <p>Тема 5. Показатели устойчивого развития предприятия</p> <p>Тема 6. Стратегия устойчивого развития предприятия</p>
Кафедра	Менеджмента и инноваций

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: сформировать и развить профессиональные навыки по применению современной стратегической концепции сбалансированного развития с учетом социальных интересов, решения экономических задач и принятием экологических ограничений.

Задачи:

- освоить системный подход к решению экологических проблем в контексте глобальных проблем общественного развития;
- получить представление о принципах устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях для разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития;
- выработать навыки экономического анализа и прогнозирования и умения их применять для понимания эколого-социально-экономических процессов оценки экономической политики;
- приобрести практические навыки в области разработки и реализации долгосрочных программ устойчивого развития на общероссийском, региональном и локальном уровнях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ «Инжиниринг устойчивого развития» относится к выборным дисциплинам Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся после их выбора.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
ПК-10- Способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	ПК-10	Декомпозиция I Знать: методологию перехода к «зеленой экономике» и содержание парадигмы устойчивого развития, основные положения и развитие концепта «жизненный цикл продукции», закономерности формирования технологических укладов 3(I) (ПК-10) Уметь: применять агрегированный количественный инструментарий принятия решений в инжиниринге устойчивого развития на микро-, мезо- и макроуровне У(I) (ПК-10) Владеть: инструментарием анализа баланса интересов бизнеса и общества с целью составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом В(I) (ПК-10)

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (зачет с оценкой) – 3 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по заочной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины (заочная форма обучения)

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>I</i>	2	3	4	5
Тема 1. Понятие инжиниринга устойчивого развития предприятия	1	4		22
Тема 2. Нормативные основы стратегического аспекта устойчивого развития предприятий в России	1	-		20
Тема 3. Методические основы инжиниринга устойчивого развития предприятий		3		22
Тема 4. Факторы, влияющие на инжиниринг устойчивого развития предприятия		2		22
Тема 5. Показатели устойчивого развития предприятия	1	-		20
Тема 6. Стратегия устойчивого развития предприятия	1	3		22
Всего по дисциплине:	4	12		128

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие инжиниринга устойчивого развития предприятия.

Sustainable development. Основные тенденции в развитии общества. Процесс глобализации: плюсы и минусы. Интеграция и дезинтеграция в мировом развитии. Достижения, проблемы и трудности в продвижении к устойчивому развитию на глобальном уровне. Переход к «зеленой экономике». Проблемы тенденции инжиниринга устойчивого развития. Технологические уклады. Жизненный цикл продукции.

Тема 2. Нормативные основы стратегического аспекта устойчивого развития предприятий в России.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. Концепция национальной безопасности Российской Федерации. Стратегии развития отраслей промышленности России. Международная комиссия по окружающей среде и развитию. Конференция ООН по окружающей среде и развитию и ее основные документы. Декларация ООН по окружающей среде и развитию: основные принципы устойчивого развития. Глобальная повестка дня на 21 век.

Тема 3. Методические основы инжиниринга устойчивого развития предприятий

Сбалансированная система показателей. Модель стратегических карт. Программно-целевой метод. Система активного проблемно-ориентированного проектного управления. Системный подход. Метод сценариев, модельные варианты. Метод управления промышленными предприятиями на основе их стоимости. Синтетический подход,

интегральный показатель, моделирование стратегии. Матричный метод. Логико-вероятностное и динамическое моделирование. Метод сценариев, критериальная оценка. Математические методы, методы моделирования. Индексы устойчивого и инновационного развития.

Тема 4. Факторы, влияющие на инжиниринг устойчивого развития предприятия.

Факторы функционального уровня. Экологические, социальные, экономические, инновационные факторы. Факторы микро-, мезо- и макроуровня. Отраслевые факторы. Факторы международного уровня.

Тема 5. Показатели устойчивого развития предприятия.

Устойчивость развития социальной сферы предприятия. Устойчивость развития экономической сферы предприятия. Устойчивость развития экологической сферы предприятия. Показатели, отражающие уровень инновационного развития предприятия. Показатели, способствующие инновационному развитию предприятия

Тема 6. Стратегия устойчивого развития предприятия.

Принципы формирования стратегии устойчивого развития предприятия. Этапы формирования стратегии устойчивого развития предприятия. Анализ потенциала устойчивого развития предприятия. Определение базовой стратегии устойчивого развития предприятия. Характеристика базовых стратегий устойчивого развития предприятия. Организационный механизм реализации стратегии устойчивого развития предприятия. Направления эколого-социально-экономического развития предприятия

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/Семинарские занятия/Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/ оценочное средство
1	2	3
1	Переход к «зеленой экономике»	ПЗ / Выступление с докладом
3	Индикаторы устойчивого развития	ПЗ / Презентация результатов исследования
4	Энергетика и устойчивое развитие	ПЗ / Разбор кейса
6	Прогноз социально-экономических показателей устойчивого развития предприятия	ПЗ / Презентация результатов исследования

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1, 3, 4, 6	Подготовка к практическим занятиям
3, 6	Подготовка презентации
1-6	Подготовка к экзамену

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами. Для обучающихся заочной формы обучения разработаны методические рекомендации по выполнению контрольных работ. Методические рекомендации включают в себя все виды самостоятельной работы, предусмотренные для успешного освоения дисциплины.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Инжиниринг устойчивого развития» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- кейс-технологии;
- презентация результатов исследования.

Кейс-технологии: Включает порядок рассмотрения, анализа кейса, поиск и презентацию решения, выработку экспертной оценки, опирающейся на определенные критерии. Кейс – разновидность производственной или экономической ситуации,

специально сформулированной преподавателем для анализа, решения, оценки обучающимися.

Презентация результатов исследования: Подразумевает проведение самостоятельного исследования обучающимся указанной проблемы, систематизацию информации, публичное ее представление и ответы на вопросы аудитории.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Синцова Е.А. Экономика и менеджмент инжиниринга : учебное пособие / Е.А.Синцова, И.С.Цыганков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. менеджмента и инноваций .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017 .— 90 с. : ил., табл. — Сведения доступны также по Интернету: orac.unicon.ru .	Основная	35	ЭБ OPAC.UNECON. RU.
Плотников Д.А. Инвестирование инновационной деятельности наукоемких высокотехнологичных предприятий : Монография .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 289 с.	Основная	-	ЭБС ZANANIUM
Клевцов С.М. Устойчивое развитие промышленных комплексов на основе модернизации механизма пространственного распределения экономических ресурсов : монография / Клевцов С.М. и др. — Москва : Русайнс, 2016. — 246 с.	Основная	-	ЭБС BOOK.ru
Вацалова Т.В. Устойчивое развитие : Учебное пособие . — 3-е изд., испр. и доп . — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 186с .	Дополнительная	-	ЭБС Юрайт
Дятлов С.А. Основы концепции устойчивого развития : Учебное пособие .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 185 с.	Дополнительная	-	ЭБС ZANANIUM
Безденежных Т.И. Корпоративная социальная ответственность : учебное пособие / Т.И.Безденежных, Я.В.Шокола, Л.В.Хорева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра экономики и упр. в сфере услуг .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017 .— 85 с. : табл. — Сведения доступны также по Интернету: orac.unicon.ru .	Дополнительная	25	ЭБ OPAC.UNECON. RU.

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru

3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ – opac.unecon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа

обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по дисциплине, оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).