

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и методической работе

В.Г. Шубаева

20 22 Г.



Управление знаниями и инновациями в сфере ИТ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/
Специальность

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы/

Управление бизнес-процессами и проектами

Специализация

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Составитель(и):

к.э.н, Трофимова Елена Валерьевна

д.э.н, Трофимова Людмила Афанасьевна

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: Экзамен: семестр 8
в том числе:		
контактная работа	72	
самостоятельная работа	36	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	8
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	42
Практические занятия	30
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	72
Самостоятельная работа	36
Часы на контроль	36
Итого академических часов	144
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4

Санкт-Петербург
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	3
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
5.1 Рекомендуемая литература	6
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	6
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	7
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	11
1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации	11
1.2 Темы письменных работ.....	11
1.3 Контрольные точки	11
1.4 Другие объекты оценивания	11
1.5 Самостоятельная работа обучающегося	11
1.6 Шкала оценивания результата	11

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Формирование информационной культуры в области цифровой трансформации предприятий, овладение методами и инструментами управления знаниями и инновациями для разработки ИТ-стратегий и проектного управления в сфере ИТ.
--------------	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В Управление знаниями и инновациями в сфере ИТ относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<i>ПК-8 - Способен участвовать в проектах по цифровой трансформации предприятия и технологических проектах</i>	<i>ПК-8.2 - Разрабатывает ИТ-стратегию предприятия в условиях цифровой трансформации, предлагает инновации в сфере ИТ</i>	<i>Знать: теоретические основы, методы и инструменты управления знаниями и инновациями в сфере ИТ.</i> <i>Уметь: участвовать в проектах по цифровой трансформации предприятия и технологических проектах..</i> <i>Владеть: методами и инструментами разработки ИТ-стратегии предприятия в условиях цифровой трансформации и создания инноваций в сфере ИТ..</i>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Теоретические основы управления знаниями и инновациями в	Цифровая экономика и управление знаниями и инновациями. Этапы развития информационных систем. Этапы научно-технологического развития. Теоретические основы развития управления знаниями и инновациями.	4	2		2

цифровой экономике.					
Тема 2. Теория создания знаний. Иерархия Data Information Knowledge - DIK.	Понятия "Знания" и "Управление знаниями" (Knowledge Management). Классификация знаний. Жизненный цикл знаний. Иерархия DIK (Data Information Knowledge). Информация, знания в организации. Объекты управления в информационных системах. Спираль создания знаний. Виды знаний, модели создания знаний.	4	4		4
Тема 3. Системы управления знаниями (Knowledge management - KM).	Понятия системы управления знаниями. Задачи менеджмента знаний, роль менеджмента знаний в сфере ИТ, инструменты менеджмента знаний. Типы знаний и их описание. Подходы к управлению знаниями. Картирование знаний (Mapping). Экосистема знаний. Этапы реализации менеджмента знаний. Управление изменениями в организации на основе знания. Элементы управления знаниями: процессы, технологии, персонал, контент организации. Системы управления знаниями (СУЗ) в организации и роли менеджеров СУЗ: директор, брокер знаний, проводник знаний, менеджер знаний.	4	2		4
Тема 4. Технологии управления организационными знаниями.	Описание возможных действий, инструментальных средств и методов применения знаний. Информационный аудит, системы повышения компетенций персонала, коммуникационные технологии и обмен знаниями, технологии обнаружения и создания знания, технологии управления хранилищами данных. Основные драйверы для целей создания механизмов управления знаниями.	4	4		4
Тема 5. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом.	Интеллектуальный капитал. Основные элементы интеллектуального капитала и его значения. Компетентностный подход в управлении знаниями. Модели компетенций. Сообщество практиков и экспертиза сети. Системы управления интеллектуальным капиталом. Понятия интеллектуальной собственности и методы ее оценки.	4	2		4
Тема 6. Теоретические концепции управления инновациями в сфере ИТ.	Термины и определения в области инноваций, инновационной деятельности, задачи управления инновациями в сфере ИТ. Становление инноватики: инновационная среда, инновационная инфраструктура, инновационная экосистема, открытые и закрытые инновации, инновационные процессы, национальная инновационная система, тройная спираль развития инноваций.	4	4		4
Тема 7. Система управления инновациями	Понятие системы инновационного менеджмента (Information Management System - IMS), ее основные элементы: процессы	4	2		4

(Information Management System - IMS).	инновационного менеджмента, лидерство в инновациях, инновационные стратегии, стимулирующие факторы, методики инновационного менеджмента, инновационное мышление, менеджмент креативности и сотрудничества. Подходы к оценке результативности и эффективности менеджмента инноваций.				
Тема 8. Разработка инновационных стратегий в сфере ИТ.	Понятия стратегии инновационной деятельности. Виды инновационных стратегий. Основные принципы и этапы разработки инновационной стратегии ИТ. Составление бизнес-планов разработки и реализации инновационной стратегии.	4	4		4
Тема 9. Организация инновационного процесса и управление инновационными проектами в сфере ИТ.	НИОКР как система управления инновациями в сфере ИТ. Понятие научно-технологических организаций и их организационных структур. Понятие научно-технологического задела. Система управления идеями и талантами. Управление креативностью как основной компетенцией персонала инновационной деятельности. Трансфер инноваций и методы его организации. Коммерциализация инновационной продукции. Управление инновационными проектами. Алгоритмы их разработки и реализации проектов, программ и портфелей проектов. Организация проектной деятельности.	6	2		4
Тема 10. Мониторинг и аудит управления инновациями с сфере ИТ.	Понятие мониторинга инновационной деятельности, его значение в управлении инновациями. Стратегический мониторинг, его роль и значение для реализации инновационных проектов. Аудит и виды технологического аудита информационных систем. информационной инфраструктуры, системы управления инновациями ИТ. Тренды и риски инновационной деятельности ИТ. Индустрия 4.0, новые цифровые технологии, информационная безопасность, новые цифровые компетенции, новые методы и требования к менеджменту инноваций ИТ.	4	4		2
Контроль:					36
Всего по дисциплине:		42	30	0	36

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Инновационный менеджмент: учебник. / Под общей ред. Л.П.Гончаренко. – 2-е изд. Перераб. И доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2022. 487с.	https://yandex.ru/search/?text...+487&clid=2411726&lr=2
Хотящева О.М., Слесарев М.А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум. – 3-е изд. Перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт. 2018. – 326с.	https://urait.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-489019
Алексеев А.А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Изд-во Юрайт. 2022. – 247с.	https://urait.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-489492
Стратегия научно-технологического развития РФ на долговременный период (Стратегия 2035). Утверждена Указом Президента РФ №632 от 01.12.2016 г	http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449
ГОСТ Р 57319-2016 Менеджмент знаний. Руководство для успешного достижения целей малых предприятий	https://docs.cntd.ru/document/1200142901
ГОСТ 56273.1-2016 Инновационный менеджмент. Часть 1. Система инновационного менеджмента	https://docs.cntd.ru/document/1200118019
Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2019-2025 годы и на перспективу до 2030 года	https://apkit.ru/files/2020_Strateg_HSE_24_03_20.docx
Программа «Цифровая экономика РФ» от 28.07.2017 № 1632-р	https://waksoft.susu.ru/2019/0...-it-otrasli-na-2019-2025-gody/
Госпрограмма «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Постановление от 29 марта 2019 года №377	http://static.government.ru/me...ghANiBUNBbXaFBM69Jxd48ePeY.pdf

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- Microsoft Office Professional
- Microsoft Windows Professional
- Bizagi modeler
- IBM Knowledge Catalog

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
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
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ– opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения 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.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

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

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
--	--

Лабораторные работы по дисциплине проводятся в лаборатории «наименование лаборатории».

«Наименование лаборатории»

Вид учебных занятий	Адрес, № аудитории	Лабораторное оборудование
Лабораторные работы	192007; г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, аудитория № 102	

Занятия по дисциплине проводятся в _____ (указывается наименование специального помещения согласно ФГОС).

«Наименование специального помещения»

Вид учебных занятий	Адрес, № аудитории	Оснащенность специального помещения
Занятия семинарского типа	192007; г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, аудитория № 110	

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. 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.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

1 123

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Тест	с помощью технических средств и информационных систем	1-4
2	Проектно-аналитическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	5-6
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-10

1.4 Другие объекты оценивания

Наименования объекта оценивания	Способ проведения	Номера тем
---------------------------------	-------------------	------------

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-4
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	5-8
Подготовка к экзамену	1-10

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле

успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<=54	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
>=85	отлично

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.