

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 21 г.

**Интеллектуальные информационные системы / Intellectual information systems**

**Рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки/  
Специальность

38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы/  
Специализация

Международное бизнес-администрирование

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

очная

Составитель(и):

к.э.н, Конникова Ольга Анатольевна

Часов по учебному плану	72	<b>Виды контроля в семестрах:</b>  Зачет: семестр 2
в том числе:		
контактная работа	32	
самостоятельная работа	40	
часов на контроль	0	

**Распределение часов дисциплины:**

Семестр:	2
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	18
Практические занятия	14
Лабораторные работы	
<b>Итого аудиторных часов</b>	<b>32</b>
Самостоятельная работа	40
Часы на контроль	0
<b>Итого академических часов</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	<b>2</b>

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ* .....</b>	<b>4</b>
<b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>5.1 Рекомендуемая литература .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в         т.ч. отечественного производства .....</b>	<b>6</b>
<b>5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных         профессиональных баз данных (СПБД).....</b>	<b>7</b>
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Темы письменных работ .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Контрольные точки .....</b>	<b>11</b>
<b>1.4 Другие объекты оценивания .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5 Самостоятельная работа обучающегося .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6 Шкала оценивания результата .....</b>	<b>12</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Цель:</b>	Формирование у обучающихся профессиональных компетенций, позволяющих участвовать в организации и проведении исследований для решения исследовательских и управленческих задач, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем.
--------------	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Интеллектуальные информационные системы / Intellectual information systems относится к обязательной части Блока 1.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	ОПК-2.1 - Эффективно использует современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, а также интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач	<p><b>Знать:</b> возможности интеллектуальных информационно-аналитических систем для решения управленческих и исследовательских задач</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные техники и методики сбора данных; выбирать продвинутые методы их обработки и анализа; выполнять аналитические действия с использованием количественной и качественной информацией; применять методы компьютерной обработки результатов исследования при решении управленческих и исследовательских задач.</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми и продвинутыми способами, методами, методиками, приемами, алгоритмами, моделями социально-экономических исследований.</p>
ОПК-4 - Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных	ОПК-4.3 - Разрабатывает инновационные бизнес-модели посредством современных цифровых технологий, с использованием	<p><b>Знать:</b> особенности представления результатов исследований; методики и техники оформления результатов исследования, в том числе с использованием современных цифровых технологий</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и оценивать новые рыночные возможности; руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием</p>

навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций	современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков	современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков.  Владеть: навыками разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующих им бизнес-моделей организаций посредством современных цифровых технологий.
---	---	--

#### 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. Понятие интеллектуальных информационных систем для решения управленческих и исследовательских задач	Информационное обеспечение деятельности компании. Основные компоненты интеллектуальной информационной системы. Задачи, решаемые с помощью интеллектуальной информационной системы. Big data и data mining как источники информации для построения интеллектуальных информационных систем. Понятие CRM и ERP систем.	2			4
Тема 2. Методология и дизайн исследования	Типовые форматы исследований рынка. Основные проблемы при проведении исследований рынка. Схема процесса исследования рынка. Типы данных и основные источники информации для проведения анализа рыночной среды компании. Основные методы исследований: эмпирические, экспертные, экономико-математические. Понятие методологии и дизайна исследования. Базовые определения: исследовательский вопрос, гипотеза, выборка. Классификация маркетинговых исследований. Основные методы исследований рынка.	4	2		4
Тема 3. Качественные эмпирические исследования	Отличительные особенности качественных методов эмпирических исследований. Дизайн качественного исследования. Особенности формирования выборки. Интервью и фокус-группа как методы качественного эмпирического исследования. Экспертное интервью: особенности отбора экспертов, анализ согласованности мнений экспертов. Методы обработки результатов качественного	2			4

	исследования: контент-анализ, нарративный анализ.				
Тема 4. Количественные эмпирические исследования	Отличие методологии количественного исследования от методологии качественного исследования. Типовые цели количественных эмпирических исследований. Взаимосвязь практико-ориентированной проблемы и постановки задач, способствующих ее эффективному решению. Этапы методологии количественного исследования. Концептуальная модель исследования. Постановка гипотез, выявление зависимых и независимых переменных, выбор шкал для их оценки. Проблемы измерения переменных в количественных исследованиях. Надежность, валидность и достоверность измерения. Латентные переменные. Ограничения исследования. Разработка анкеты для проведения количественного исследования. Особенности формирования выборки количественного эмпирического исследования.	2	2		4
Тема 5. Основные методы обработки результатов количественного исследования	Классификация методов статистического анализа данных. Понятие статистической гипотезы. Уровень значимости статистического критерия. Обработка первичных данных. Описание данных. Очистка данных и идентификация выбросов. Графическое представление данных. Описательная статистика. Таблицы сопряженности признаков. Корреляционно-регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Дискриминантный анализ. Продвинутое методы анализа данных: факторный и кластерный виды анализа.	6	8		20
Тема 6. Проведение исследований в цифровой среде	Сервисы анализа рынка и конкурентов. Анализ потенциального спроса и потребностей целевой аудитории. Сервисы медиааналитики. Анализ веб-ресурсов компании (сайт, социальные сети). Основы парсинга информации в цифровой среде. Основы веб-аналитики.	2	2		4
<b>Контроль:</b>					<b>0</b>
<b>Всего по дисциплине:</b>		<b>18</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>40</b>

\*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
Станкевич, Лев Александрович. Интеллектуальные системы и технологии: Учебник и практикум для вузов / Станкевич Л. А. Электрон. дан. Москва: Юрайт, 2021. 397 с (Высшее образование). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей ISBN 978-5-534-02126-4: 1079.00	<a href="https://urait.ru/bcode/469517">https://urait.ru/bcode/469517</a>
Кудрявцев, Валерий Борисович. Интеллектуальные системы: Учебник и практикум для вузов / Кудрявцев В. Б., Гасанов Э. Э., Подколзин А. С. 2-е изд., испр. и доп. Электрон. дан. Москва: Юрайт, 2019. 165 с (Высшее образование). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей ISBN 978-5-534-07779-7: 449.00	<a href="https://urait.ru/bcode/423761">https://urait.ru/bcode/423761</a>
Трушникова, Ирина Олеговна. Количественные методы исследований в маркетинге: учебное пособие / И.О.Трушникова, О.И.Ширшова, О.А.Погребова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра маркетинга Электрон. текстовые дан. (1 файл: 8,28 МБ) Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2017. Имеется печ. аналог. Авторизованный доступ по паролю. Библиогр.: 31 назв. и в подстроч. примеч. ЭБ ОПАС.UNECON.RU	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary...20исследований.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary...20исследований.pdf</a>
Скоробогатых И.И., под ред., Ефимова Д.М., под ред. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ. Москва : КноРус, 2019. 568. ISBN 978-5-406-06813-7.	<a href="https://book.ru/book/930727">https://book.ru/book/930727</a>
Бизнес-аналитика: учебное пособие / И.Л. Андреевский, Х.И. Аминов. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 73 с.	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary...Д¹²ДµÑ-Д°Д¹²Д°Д»Д,Ñ□Д,Д°Д°.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary...Д¹²ДµÑ-Д°Д¹²Д°Д»Д,Ñ□Д,Д°Д°.pdf</a>

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

- 7-Zip
- Microsoft Office Professional
- Microsoft Windows Professional
- IBM SPSS

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

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ– <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>

## 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
Ауд. 2028 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова,

<p>промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая (односекционная) - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 3 шт. Переносной мультимедийный комплект: Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA, Мультимедийный проектор LG PF1500G. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>
<p>Ауд. 3035 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 128 посадочных мест (парт 32шт. - 4х местные), рабочее место преподавателя, доска меловая (3-х секционная) 2шт., кафедра 1шт., стол компьютерный м/м 1шт., стол 2шт., стул 2шт. Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19", Проектор NEC NP-P501X в комплекте : кабель VGA-VGA Kramer 15m15m длина 15 м Усилитель распределитель VGA сигнала Kramer VP-222K кабель Greenconnect Jack 3.5 mm/RCA 2 длина 3 м - 1 шт., Микшер-усилитель JDM TA-1120 в комплекте кабель микрофонный Tasker c114 black в бухте 100м. Микрофон BEHRINGER XM8500 Кабель акустический Tasker C121 в бухте 100м. - 1 шт., Экран с электроприводом ScreenMedia Champion 305x229см (SCM-4306) - 1 шт., Акустическая система APart MASK6T цвет белый - 2 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>

## 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

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

### 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	Проектно-аналитическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	1-4
2	Проектно-аналитическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	5
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-6

### 1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

### 1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка сообщений, докладов	1
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	2
Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами, --справочной литературой	2
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	3
Решение профессиональных задач	4
Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др.--Заданий	5

Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами, --справочной литературой	6
---	---

## 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 зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>=55	Зачет

## 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.