МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по образовательной деятельности  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Г. Шубаева  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

***Инструменты анализа Big Data в социологии***

**Рабочая программа дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки/ *Специальность* | *39.04.01 Социология* |
| Направленность (профиль) программы/  *Специализация* | *Корпоративные социальные инновации* |
| Уровень высшего образования | *Магистратура* |
| Форма обучения | *очная* |
| Год набора | *2025* |

Составитель*(и)*:

|  |
| --- |
| к.э.н, Прозоровская Камилла Александровна |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Часов по учебному плану | 180 | **Виды контроля в семестрах:**   |  | | --- | | Экзамен: семестр 3 | |
| в том числе: |  |
| контактная работа | 96 |
| самостоятельная работа | 48 |
| практическая подготовка | 0 |
| часов на контроль | 36 |

**Распределение часов дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Семестр: | 3 |
| Вид занятий | Часы |
| Лекционные занятия | 40 |
| Практические занятия | 56 |
| Лабораторные работы |  |
| **Итого аудиторных часов** | **96** |
| Самостоятельная работа | 48 |
| Часы на контроль | 36 |
| **Итого академических часов** | **180** |
| **Общая трудоемкость в зачетных единицах** | **5** |

Санкт-Петербург

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** 3](#_Toc83656871)

[**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** 3](#_Toc83656872)

[**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** 3](#_Toc83656873)

[**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*** 3](#_Toc83656874)

[**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 4](#_Toc83656875)

[**5.1 Рекомендуемая литература** 4](#_Toc83656876)

[**5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства** 4](#_Toc83656877)

[**5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)** 4](#_Toc83656878)

[**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 4](#_Toc83656879)

[**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ** 5](#_Toc83656880)

[**8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ** 6](#_Toc83656881)

[**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** 8](#_Toc83656882)

[**1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации** 8](#_Toc83656883)

[**1.2 Темы письменных работ** 8](#_Toc83656884)

[**1.3 Контрольные точки** 8](#_Toc83656885)

[**1.4 Другие объекты оценивания** 8](#_Toc83656886)

[**1.5 Самостоятельная работа обучающегося** 8](#_Toc83656887)

[**1.6 Шкала оценивания результата** 8](#_Toc83656888)

# **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель:** | Формирование компетенций в области аналитики больших данных, HR-аналитики, навыков анализа и представления данных с целью последующего принятия на основе полученной информации управленческих решений, а также формирования умений обработки, визуализации и анализа результатов социологических исследований. |

# **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.В Инструменты анализа Big Data в социологии 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** |
| --- | --- | --- |
| ПК-2 - Способен обрабатывать и анализировать социологические данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций в сфере корпоративных социальных инноваций | ПК-2.2 - Обеспечивает социологическое сопровождение и научно-методическую поддержку корпоративных социальных инноваций в организациях и учреждениях | Знать: HR-метрики; методы обработки статистических и социологических данных; основные статистические показатели.  Уметь: применять HR-метрики для конкретной организации; пользоваться надстройкой "Анализ данных"; обрабатывать статистические и социологические данные; анализировать основные статистические показатели применительно к управлению персоналом и корпоративных социальных инноваций..  Владеть: навыками применения HR-метрик для конкретной организации; использования надстройки в Excel "Анализ данных"; обработки и анализа статистических и социологических данных.. |

# **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 "Большие данные" (Big Data). Внедрение цифровых технологий анализа и обработки данных. | Понятия Big Data, Small Data, People Data. Их основные особенности и применение. Глобальные тренды цифровизации процессов управления и построения управленческих систем. Big data и искусственный интеллект (AI). Построение системы управления талантами на основе анализа данных. | | 4 | | 4 |  | 4 |
| Тема 2. Использование социологической информации при принятии управленческих решений. | Основы принятия управленческих решений. Роль социологической информации при принятии решений в области управления человеческими ресурсами. Понятие "участвующее управление". Социологическая проработка решений. | | 4 | | 4 |  | 4 |
| Тема 3. Статистические показатели. | Основные статистические показатели: средние, мода, медиана, дисперсия и СКО, асимметрия, эксцесс. Их интерпретация. Группировки. Корреляция. Регрессия. | | 8 | | 6 |  | 8 |
| Тема 4. Методы обработки, анализа и представления социологических данных | Использование функции "Анализ данных" в Excel и Libre. Основы работы с программой SPSS. Использование в анализе статистических показателей показателей, корреляционного, регрессионного анализа. Основные этапы проведения анализа. Виды и направления анализа трудовых показателей. Методы исследования (сбора данных). Визуализация результатов обработки первичной информации. Построение дашбордов. Написание отчетов по результатам социологических исследований. | | 8 | | 12 |  | 8 |
| Тема 5. HR-аналитика и бенчмаркинг | HR-аналитика и бенчмаркинг как прикладные области, использующие большие данные. Профессия HR-аналитика и возможности трудоустройства выпускников-социологов. | | 6 | | 12 |  | 8 |
| Тема 6. Ключевые показатели эффективности (KPI) деятельности службы управления персоналом. | Сущность и значение трудовых показателей в комплексной оценке хозяйственной деятельности организации и достижении стратегических целей организации. Показатели, используемые для оценки результативности и эффективности деятельности службы управления персоналом по направлениям кадровой работы: повышения производительности труда, найма персонала, адаптации, мотивации и стимулирования персонала, оценки эффективности обучения персонала, работы с кадровым резервом в организации, эффективности корпоративной культуры. | | 4 | | 8 |  | 8 |
| Тема 7. HR-метрики в построении сбалансированной системы показателей. | Система HR-метрик компании. Подходы и методики применения HR-метрик для мониторинга и оценки эффективности труда персонала организации. Сбалансированная система показателей (HR-метрик), измеряющих эффективность управленческих процессов и деятельности службы управления персоналом. Психометрики в управлении персоналом. | | 6 | | 10 |  | 8 |
| **Контроль:** | | | | | | | **36** |
| **Всего по дисциплине:** | | **40** | | **56** | | **0** | **48** |

\*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** |
| Татарникова, Татьяна Михайловна. Анализ данных : учебное пособие / Т.М.Татарникова ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра информ. систем и технологий. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018. | [http://opac.unecon.ru/elibrary ... B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85.pdf](http://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85.pdf) |
| Хан, Надим. HR-аналитика: Практическое руководство по работе с персоналом на основе больших данных : Практическое пособие. Москва : ООО "Альпина Паблишер", 2022. 384 с. ISBN 978-5-9614-7831-0. | <https://znanium.com/catalog/document?id=417920> |
| Петров М.А., Прозоровская К.А. Эффективность труда персонала: учебное пособие. — Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2016.— 78 с. | [http://opac.unecon.ru/elibrary ... BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0.pdf](http://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/%D0%AD%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0.pdf) |

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

|  |
| --- |
| - 7-Zip |
| - ОС Альт образование 10 |
| - LibreOffice Base |
| - LibreOffice Calc |
| - LibreOffice Writer |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование СПБД/ ИСС** |
| 1. | Электронная библиотека Grebennikon.ru – [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru) |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru |
| 3. | Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru |
| 4. | База данных ПОЛПРЕД Справочники – [www.polpred.com](http://www.polpred.com) |
| 5. | База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary  [www.oecd-ilibrary.org](http://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](http://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 | Bigdata и искусственный интеллект (AI). |
| 2 | Глобальные тренды цифровизации процессов управления персоналом и построения управленческих систем. |
| 3 | Методы и приёмы анализа данных в области социологии и управления персоналом. |
| 4 | Группировки показателей и их аналитическое значение. |
| 5 | Использование в анализе показателей относительных и средних величин, графиков, корреляционного, регрессионного анализа. |
| 6 | Методы исследования (сбора данных). |
| 7 | Визуализация ценности и результатов работы в области анализа данных. |
| 8 | Взаимосвязь финансово-экономических показателей деятельности организации с трудовыми показателями и трудовым потенциалом организации. |
| 9 | Сущность и значение трудовых показателей в комплексной оценке хозяйственной деятельности организации. |
| 10 | Показатели, используемые для оценки результативности и эффективности найма персонал. |
| 11 | Показатели, используемые для оценки эффективности адаптации персонала. |
| 12 | Показатели, используемые для оценки эффективности системы стимулирования персонала. |
| 13 | Показатели, используемые для оценки эффективности обучения персонала. |
| 14 | Показатели, используемые для оценки эффективности работы с кадровым резервом в организации. |
| 15 | Показатели, используемые для оценки эффективности корпоративной культуры. |
| 16 | Необходимость и значение анализа производительности труда. |
| 17 | Производительность и конкурентоспособность. |
| 18 | HR-метрики в сбалансированной системе показателей организации. |
| 19 | Подходы и методики применения HR-метрик для мониторинга и оценки эффективности труда персонала организации. |
| 20 | Сбалансированная система показателей (HR-метрик), измеряющих эффективность управленческих процессов и деятельности службы управления персоналом. |
| 21 | Психометрики в управлении персоналом. |
| 22 | Автоматизация процессов подбора и отбора персонала на релевантные должности. |
| 23 | Методики онлайн-тестирования и оценки подготовленности соискателей (чат-боты). |
| 24 | Проектирование карьеры (продвижения персонала) на основе анализа HR-метрик. |
| 25 | Измерение эффективности обучения, ROI. |
| 26 | Диджитализация обучения. |
| 27 | Метрики измерения успеха. |
| 28 | Построение системы управления талантами на основе анализа данных. |
| 29 | Детерминанты социально-психологических условий труда. Удовлетворенность трудом. |
| 30 | Аналитическая поддержка организационных изменений: стратегическая HR-аналитика и организационный дизайн |

## **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 | Аналитическая работа | с помощью технических средств и информационных систем | 2-7 |
| 2 | Расчетно-практическая работа | с помощью технических средств и информационных систем | 3,4 |
| 3 | Текущий контроль | с помощью технических средств и информационных систем | 1-7 |

## **1.4 Другие объекты оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рабочей программой дисциплины не предусмотрено. |

## **1.5 Самостоятельная работа обучающегося**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименования самостоятельной работы** | **Номера тем** |
| Подготовка к лекционным и практическим занятиям | 1-7 |
| Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий | 3-6 |
| Подготовка к экзамену | 1-7 |

## **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.  Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход. |