

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор  
по УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.08**

HR-аналитика и визуализация данных

Учебный план: 2025-2026 38.03.02 ИФСТЗ Кадровый мен (HR-менеджмент) ОЗО №1-3-175.plx

Кафедра: **56** Экономической теории

Направление подготовки:  
(специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки: Кадровый менеджмент (HR-менеджмент)  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
4	УП	8	4	92	4	3	Зачет
	РПД	8	4	92	4	3	
Итого	УП	8	4	92	4	3	
	РПД	8	4	92	4	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Ефимова Надежда  
Филипповна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой экономической теории

\_\_\_\_\_

Лизовская Вероника  
Владимировна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Лизовская Вероника  
Владимировна

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающихся в области HR-аналитики и управления знаниями в современной организации для принятия оптимальных управленческих решений на основе всестороннего анализа информации о персонале и кадровых процессах предприятия.

### 1.2 Задачи дисциплины:

- сформировать понимание роли и значения HR-аналитики в системе управления персоналом современной организации;
- познакомить с технологиями и методами обработки информации о персонале;
- познакомить с основными показателями HR-аналитики в разрезе разных бизнес-процессов работы с персоналом;
- изучить возможности современных технологий визуализации данных;
- сформировать понимание связи HR-аналитики с эффективностью работы с персоналом и управлением компании в целом.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Экономическая теория

Маркетинг

Основы современных технологий

Брендинг работодателя

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-6: Способен осуществлять мониторинг рынка труда в части, касающейся оплаты труда и материального стимулирования</b>
<b>Знать:</b> основные показатели рынка труда, в том числе оплаты и стимулирования труда, современные подходы и приемы визуализации информации;
<b>Уметь:</b> осуществлять анализ статистических и динамических показателей труда, в том числе оплаты и стимулирования труда, анализировать и визуализировать полученные данные;
<b>Владеть:</b> навыками разработки презентаций по результатам анализа кадровых показателей и процессов, в том числе по оплате и стимулированию труда.

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. HR-аналитика и анализ данных в области управления персоналом	4					О,ДС
Тема 1. Методы обработки, анализа и представления данных в области управления персоналом. Понятие HR-аналитика и ее значение на современном этапе развития крупных компаний. Система работы с кадрами и HR-аналитика. Показатели и анализ данных о персонале.		2		12	ГД	
Тема 2. HR-метрики в построении сбалансированной системы показателей. Понятие ССП и ее роль для современного бизнеса. Основные группы HR-метрик. Финансовая эффективность. Операционная эффективность. Вовлеченность и удовлетворённость сотрудников. Организационные изменения и инновации. Развитие человеческого капитала.		3		12	ГД	
Тема 3. Роботизация и искусственный интеллект в сфере подбора персонала. Преимущества использования роботов и ИИ в подборе персонала. Автоматизация рутинных операций. Повышение точности оценивания кандидатов. Снижение предвзятости. Практическое применение ИИ и роботизации в подборе персонала.		3		12	ГД	
Раздел 2. HR-аналитика и управление знаниями						
Тема 4. Развитие концепции «Управление знаниями». Современные модели и подходы к управлению знаниями. Анализ состояния проблемы управления знаниями в современной экономике. Определение понятия «знания» и классификация видов знаний. Изучение моделей и концептуальных схем управления знаниями. Накопление, использование и оценка управления знаниями в обучающейся компании. Практическое занятие: Оценка управления знаниями в корпоративном университете			1	12		Э,О
Тема 5. Абсолютные и относительные показатели при анализе системы управления человеческими ресурсами инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, Практическое занятие: Абсолютные и относительные показатели анализа системы управления человеческими ресурсами			1	15	ГД	

Раздел 3. Визуализация данных						
Тема 6. Развитие базовых принципов и методов визуализации структурированных данных. Методы анализа и типы визуализаций. Сбор исходных данных и предварительная обработка данных. Выбор метода визуализации и интерпретация данных. Базовые принципы визуализации данных. Методы визуализации структурированных данных. Современные инструменты визуализации. Практические занятия: Средства и методы визуального представления и анализа данных			1	15	ГД	
Тема 7. Использование различных программных средств визуализации Современные инструменты визуализации данных HR-аналитики, их возможности и особенности. Применение Power BI, новые возможности Excel прочих программных продуктов Практическое занятия: программные средства визуализации. Инструменты, как Power BI и Tableau.			1	14	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		8	4	92		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		12,25		92		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-6	Перечисляет основные показатели рынка труда, показатели эффективности работы персонала, используемые в HR-аналитике Выбирает показатели по труду и занятости, проводит их аналитику и представляет результаты анализа Формирует аналитический отчет с использованием информационных технологий по итогам изучения кадровых показателей	

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Правильный ответ на вопрос(ы). Обучающийся продемонстрировал знание основных управленческих подходов в современном HR-менеджменте, методы и приемы анализа данных в области управления персоналом организации. В достаточной степени владеет терминологией дисциплины, освоил современные требования к визуализации данных в организации.	

	Допускает несущественные ошибки в ответах на вопросы преподавателя	
Не зачтено	Неспособность обучающегося сформулировать отдельные концепции дисциплины, незнание основных терминов. Отсутствие целостного представления о предмете дисциплины. Существенные ошибки или пробелы по значительной части принципиально важных вопросов предмета	

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 4	
1	Методы и приёмы анализа данных в области управления персоналом.
2	Группировки показателей и их аналитическое значение.
3	Методы исследования (сбора данных).
4	Визуализация результатов обработки первичной информации.
5	Система HR-метрик компании.
6	Подходы и методики применения HR-метрик для мониторинга и оценки эффективности труда персонала организации.
7	Сбалансированная система показателей (HR- метрик), измеряющих эффективность управленческих процессов и деятельности службы управления персоналом.
8	HR-метрики в управлении персоналом.
9	Применение роботизации и искусственного интеллекта в сфере подбора персонала.
10	Автоматизация процессов подбора и отбора персонала: тестовые программы, системы оценки персонала, аудио и видео-интервью.
11	Индексный метод в управлении персоналом.
12	Корреляционно-регрессионный анализ в сфере управления человеческими ресурсами
13	Средства и методы визуального представления и анализа данных. Принципы построения диаграмм различного вида.
14	Объясните правила визуализации данных.
15	Поясните специальные методы выявления паттернов данных с использованием приемов визуализации в программных средах MS Excel и Power BI.
16	Поясните базовые принципы и методы визуализации структурированных данных.
17	Поясните типовые приемы визуализации.
18	Поясните продвинутые приемы визуализации.
19	Дашборды как системы поддержки принятия решений.
20	Поясните специальные приемы графического представления данных.

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Метрики человеческих ресурсов (Human Resource metrics) в профессиональной сфере считают–
  - а) Это искусственный интеллект
  - б) это измерения, которые помогают организациям отслеживать ключевые области в своих HR-данных
  - в) это измерения, которые помогают организациям отслеживать экономическую безопасность организации
2. К Базовым HR-метрикам специалисты по управлению трудовыми ресурсами относят:
  - а) Анализ эффективности затрат
  - б) Срок/скорость найма
  - Количество закрываемых вакансий
  - в) Срок/скорость найма
  - Количество закрываемых вакансий
  - Качество подбора
3. К профессиональным HR-метрикам при приеме на рабочее место в организации относят
  - а)- Выполнение кандидатом профессиональных испытаний
  - б) Воронка подбора
  - Выполнение плана по закрытию вакансий
  - Конверсия кандидатов из этапа в этап
  - в) Воронка подбора
  - Выполнение плана по закрытию вакансий
  - Конверсия кандидатов из этапа в этап
  - Первичные собеседования и их конверсия в финальные
4. К экономическим HR-метрикам. Показывающим экономический эффект относят
  - а) -инвестиции в рекрутмент
  - б) Стоимость найма
  - Процент прохождения испытательного срока кандидатами
  - Стоимость ушедшего на испытательном сроке кандидата
  - в) Конверсия кандидатов из этапа в этап
  - Процент доходимости из приглашения на собеседование
  - Коэффициент принятия офферов
  - Стоимость найма
  - Процент прохождения испытательного срока кандидатами
  - Стоимость ушедшего на испытательном сроке кандидата
5. К коммуникационным HR-метрикам при оценке работы команды подбора относят
  - а) экспертное суждение
  - б) Оценка линейного руководителя найма
  - Удовлетворенность линейного руководителя финальным кандидатом
  - в) Коммуникация рекрутера с внутренним заказчиком
  - Конверсии кандидатов из собеседования с руководителем
  - Оценка линейного руководителя найма
  - Удовлетворенность линейного руководителя финальным кандидатом

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание 1. Сделайте анализ подходов и методик применения HR-метрик для мониторинга и оценки эффективности

труда персонала выбранной организации.

Задание 2. Проведите анализ автоматизированных процессов в организации для осуществления выбора наиболее эффективных средств и методов визуализации данных для решаемой задачи.

Задание 3. Определите эффективность процесса построения системы представления данных под цели решаемых задач в организации

Задание 4. Разработайте программу визуализированных данных методом создания диаграмм различного вида: базовые, специальные, интерактивные

Задание 5. Сделайте обобщенный анализ приемов визуализации данных (создания информационных панелей при работе в современных инструментальных средствах)

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  +  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в устной форме. На подготовку студента к ответу отводится 20 мин.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Войтович, И. Д., Корсунский, В. М.	Интеллектуальные сенсоры	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/133940.html">https://www.iprbooks.hop.ru/133940.html</a>
Головицына, М. В.	Информационные технологии в экономике	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/133942.html">https://www.iprbooks.hop.ru/133942.html</a>
Скрипник, Д. А.	Обеспечение безопасности персональных данных	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/133952.html">https://www.iprbooks.hop.ru/133952.html</a>
Шамис, В. А., Левкин, Г. Г.	Мотивация трудовой деятельности	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2022	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/124163.html">https://www.iprbooks.hop.ru/124163.html</a>
Позднякова, О. Б., Логвиненко, О. А.	Экономика труда	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/111139.html">http://www.iprbookshop.ru/111139.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Лисьев Г.А., Гаврилова И.В.	Технологии поддержки принятия решений: учебное пособие. — 4-е изд., стер.	Москва: Флинта	2022	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=25450">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=25450</a>
Дзялошинский, И. М.	Коммуникация и коммуникативная культура	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2022	<a href="http://www.iprbookshop.ru/115017.html">http://www.iprbookshop.ru/115017.html</a>
	IT-Manager (1/2022)	Санкт-Петербург: ИТ Медиа	2022	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=381355">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=381355</a>
	IT-Expert (1/2022)	Санкт-Петербург: ИТ Медиа	2022	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=381299">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=381299</a>

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс]. URL: <http://ecsocman.hse.ru>

База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>

База открытых данных Минтруда России [Электронный ресурс]. URL: <https://rosmintrud.ru/opendata>

Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска