

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**HR-АНАЛИТИКА**

Направление и направленность (профиль)  
38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП  
2024

Форма обучения  
очная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «HR-аналитика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (утв. приказом Минобрнауки России от 29.07.2020г. №838) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Красько А.А., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Andrey.Krasko@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 15.05.2025 ,  
протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Галимзянова К.Н.

| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Сертификат                                | 1599657997       |
| Номер транзакции                          | 0000000000DE2D1C |
| Владелец                                  | Галимзянова К.Н. |

## 1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения учебной дисциплины является сформировать компетенции, связанные с анализом ключевых HR-метрик с помощью статистических инструментов и формированием бюджета затрат на персонал для принятия решений в рамках стратегического управления персоналом организации.

Задачами освоения дисциплины являются: освоить комплексный подход к сбору, обработке и анализу данных в сфере управления персоналом, научиться использовать программное обеспечение для анализа данных в управлении персоналом, научиться выбирать и применять методы статистического анализа для решения задач в сфере управления персоналом, научиться принимать управленческие решения на основе результатов HR-анализа.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

| Название ОПОП ВО, сокращенное        | Код и формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                                    | Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                     | Результаты обучения по дисциплине |                         |                                                                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | Код результата                    | Формулировка результата |                                                                                                        |
| 38.03.05 «Бизнес-информатика» (Б-БИ) | ОПК-6 : Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий | ОПК-6.1к : Осуществляет анализ и внедрение инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях | РД1                               | Знание                  | современных инструментов и методов в области HR-аналитики и понимание, как их использовать на практике |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | РД2                               | Навык                   | анализа, реализации и внедрения решений в области HR-аналитики при решении профессиональных задач      |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | РД3                               | Умение                  | разрабатывать информационные решения в области управления HR                                           |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | РД4                               | Умение                  | принимать решения в области HR на основе анализа данных                                                |

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

| Воспитательные задачи                                            | Формирование ценностей | Целевые ориентиры        |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Формирование гражданской позиции и патриотизма</b>            |                        |                          |
| Воспитание уважения к Конституции и законам Российской Федерации | Гражданственность      | Внимательность к деталям |

| Формирование духовно-нравственных ценностей                                    |                               |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Формирование ответственного отношения к труду                                  | Взаимопомощь и взаимоуважение | Толерантность и терпимость |
| Формирование научного мировоззрения и культуры мышления                        |                               |                            |
| Формирование осознания ценности научного мировоззрения и критического мышления | Созидательный труд            | Системное мышление         |
| Формирование коммуникативных навыков и культуры общения                        |                               |                            |
| Развитие умения эффективно общаться и сотрудничать                             | Взаимопомощь и взаимоуважение | Гибкость мышления          |

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 дисциплин учебного плана направления "Бизнес-информатика. Бизнес-аналитика".

## 3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

| Название<br>ОПОП ВО                | Форма<br>обучения | Часть<br>УП | Семестр<br>(ОФО)<br>или курс<br>(ЗФО,<br>ОЗФО) | Трудо-<br>емкость | Объем контактной работы (час) |            |       |      |                    |     | СРС | Форма<br>аттес-<br>тации |
|------------------------------------|-------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------|-------|------|--------------------|-----|-----|--------------------------|
|                                    |                   |             |                                                | (З.Е.)            | Всего                         | Аудиторная |       |      | Внеауди-<br>торная |     |     |                          |
|                                    |                   |             |                                                |                   |                               | лек.       | прак. | лаб. | ПА                 | КСР |     |                          |
| 38.03.05<br>Бизнес-<br>информатика | ОФО               | Б1.Б        | 5                                              | 3                 | 55                            | 36         | 18    | 0    | 1                  | 0   | 53  | 3                        |

## 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

| № | Название темы | Код ре-зультата обучения | Кол-во часов, отведенное на |       |     |     | Форма текущего контроля |
|---|---------------|--------------------------|-----------------------------|-------|-----|-----|-------------------------|
|   |               |                          | Лек                         | Практ | Лаб | СРС |                         |

|                         |                                                                  |               |           |           |          |           |                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                       | Организационно-методические основы анализа персонала организации | РД1           | 2         | 0         | 0        | 4         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| 2                       | HR-аналитика в процессах управления персоналом                   | РД1           | 2         | 0         | 0        | 4         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| 3                       | Технологии применения HR-анализа. HR-метрики. Big Data.          | РД1, РД2, РД3 | 6         | 2         | 0        | 6         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| 4                       | Ключевые показатели эффективности в процессе HR-анализа.         | РД2, РД3, РД4 | 7         | 4         | 0        | 9         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| 5                       | Основные тенденции применения HR-аналитики.                      | РД1           | 4         | 2         | 0        | 8         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| 6                       | Социологический анализ в профессиональной деятельности персонала | РД2, РД4      | 4         | 4         | 0        | 8         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| 7                       | Анализ развития кадров                                           | РД2, РД3, РД4 | 7         | 2         | 0        | 6         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| 8                       | Служба аналитики                                                 | РД2, РД4      | 2         | 2         | 0        | 4         | подготовка к дискуссии, подготовка к практическому занятию, изучение лекционного материала |
| 9                       | Перспективы развития HR-аналитики                                | РД1, РД4      | 2         | 2         | 0        | 4         | групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы                        |
| <b>Итого по таблице</b> |                                                                  |               | <b>36</b> | <b>18</b> | <b>0</b> | <b>53</b> |                                                                                            |

#### 4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

*Тема 1 Организационно-методические основы анализа персонала организации.*

Содержание темы: Цель, задачи, предмет и содержание курса «HR-аналитика». Понятия кадров и персонала. Трудовой потенциал работника: психофизиологический, квалификационный, личностный. Основные концепции, понятия, этапы развития аналитики персонала: принципы, направления, модели, виды. Информационная база о персонале и способы её получения. Роль, методология и методика проведения социологических исследований в области управления персоналом. Аналитика персонала как импульс совершенствования организации в области управления персоналом. Организационно-методические основы аналитики персонала. Сущность, цели, задачи, объект и предмет аналитики. Аналитика: основные цели. Организация и информационное обеспечение аналитики. Принципы аналитики. Место аналитики в системе управления персоналом. Инструментарий проведения аналитики персонала. Последовательность проведения анализа. Оценка эффективности анализа.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: .

*Тема 2 HR-аналитика в процессах управления персоналом.*

Содержание темы: Определение HR-аналитики. Использование HR-аналитики в процессах управления персоналом. Важность применения HR-аналитики. Зарубежные практики применения HR-аналитики. Навыки HR, необходимые для использования HR-аналитики. Digital-грамотность HR. Методы изучения основных проблем эффективного использования персонала: исследовательские подходы, инструментарий проведения аналитики. Совершенствование системы управления персоналом организации по результатам анализа.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к дискуссии, изучение лекционного материала.

### *Тема 3 Технологии применения HR-анализа. HR-метрики. Big Data.*

Содержание темы: Современные исследования по применению HR-аналитики. Проблемы автоматизации процессов HR. Готовность компаний и организаций развивать направление HR-аналитики. HR-трансформация в процессе развития HR-аналитики. Технологии HR-анализа. Определение HR-метрик. Наиболее распространённые HR-метрики. Критерии выбора HR-метрик. ROI как универсальный инструмент HR-аналитики. Примеры использования HR-метрик. Интерпретация данных HR-аналитики. Понятие Big Data. Применение технологии Big Data в HR.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к дискуссии, подготовка к практическому занятию, изучение лекционного материала.

### *Тема 4 Ключевые показатели эффективности в процессе HR-анализа.*

Содержание темы: Понятие «KPI». Связь KPI с HR-аналитикой. Построение бюджета на персонал. Финансовая отдача от расходов на персонал. Производительность труда. Анализ производительности труда: уровня и динамики, факторов и резервов роста производительности труда; соотношения темпов изменения производительности труда и его оплаты. Анализ социального развития: формирования и использования фонда социального развития организации и выплат социального характера. Экономико-математические методы и модели анализа трудовых показателей, их использование в аудите персонала. Приёмы анализа: дифференциальный; цепных подстановок; абсолютных разниц; относительных разниц; приращения факторов, логарифмический, интегральный, индексный, экспертных оценок. Формулировка цели построения модели, выбор критериев экономической эффективности: максимальная выработка; максимальная прибыль, минимальные затраты труда (численность персонала, рабочее время). Выбор критериев социальной эффективности: качество трудовой жизни, трудовой доход, заработная плата, социальные выплаты. Текучесть кадров. Уровень абсентизма. Удовлетворенность сотрудников работой. Эффективность подбора и найма. Эффективность обучения.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к дискуссии, подготовка к практическому занятию, изучение лекционного материала.

### *Тема 5 Основные тенденции применения HR-аналитики.*

Содержание темы: Тенденции отечественные и зарубежные 2016-2018 годов по использованию HR-аналитики. Аналитические технологии в программах ERP. Примеры использования HR-аналитики для: обеспечения эффективности продаж; улучшения системы подбора и найма; удержания персонала; исключения рисков несоответствия сотрудников нормам, правилам; развития корпоративной культуры.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к дискуссии, подготовка к практическому занятию, изучение лекционного материала.

#### *Тема 6 Социологический анализ в профессиональной деятельности персонала.*

Содержание темы: Рост потребности современного управления в методах научного обеспечения. Диагностические, прогностические, информационно-аналитические, консультационные и др. методы социологии в управленческом процессе, в HR-аналитики. Диагностика как комплексный оценочный метод изучения состояния управляемого объекта. Применение диагностики при анализе социальных процессов в организациях, социальных системах. Включенность диагностики в практику управленческого консультирования. Диагностика в практике организационного и кадрового аудита. Междисциплинарные методы прогностической социологии в управлении: динамический анализ, сценарные методы и т.п. Социологический мониторинг как структурная форма комплексного метода информационно-аналитического обеспечения управленческого процесса. Преимущества мониторинговых исследований в процессах информационно-аналитического обеспечения управленческой деятельности.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к дискуссии, подготовка к практическому занятию, изучение лекционного материала.

#### *Тема 7 Анализ развития кадров .*

Содержание темы: Понятие и цель аудита развития персонала. Методы, приёмы, информационная база аудита. Аудит наличия и качества программ развития персонала: внутрифирменное обучение и профессиональная подготовка, определение потребности в обучении персонала на уровне организации и отдельного работника; этапы подготовки персонала; расходы на подготовку и переподготовку персонала. Аудит рабочих мест и его роль в повышении эффективности развития персонала. Направления аудита рабочих мест: оценка системы учёта, аттестации и рационализации; сбалансированности рабочих мест и работников; укомплектованности персоналом в соответствии с профессиональным и квалификационным уровнем. Оценка соответствия системы обучения изменениям в технике и технологии, используемых в организации. Оценка роли знаний в производственно-экономических отношениях персонала: интеллектуального капитала и его структуры. Методы, этапы аудита интеллектуального капитала. Анализ интеллектуального капитала как фактор предупреждения от случайных потерь важных способностей, знаний, умений персонала; создания базы знаний; составления программ развития персонала, возможности использовать не материальные активы организации. Аудит вознаграждений работников. Основные направления аудита. Оценка соблюдения интересов работников и политики организации в области оплаты труда.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к дискуссии, подготовка к практическому занятию, изучение лекционного материала.

#### *Тема 8 Служба аналитики.*

Содержание темы: Служба аналитики: цели, задачи, принципы построения, функции. Критерии оценки эффективности работы служб управления персоналом. Направления анализа качества управления персоналом. Роль аудита служб управления персоналом в повышении эффективности управления. Проведение аудита. Основные направления, цели и задачи. Применение результатов аудита персонала для HR-аналитики.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: групповая дискуссия по основным вопросам и проблемам изучаемой темы.

#### *Тема 9 Перспективы развития HR-аналитики .*

Содержание темы: Прогнозы развития HR-аналитики. Стимулы роста HR-аналитики. Сосредоточение на бизнес-приоритетах. Инвестиции в HR-аналитику. Их цели и задачи. Построение команды аналитиков. Определение их профессиональных качеств и обязанностей. Условия для создания успешной системы HR-аналитики в организации.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к дискуссии, подготовка к практическому занятию, изучение лекционного материала.

### **5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)**

#### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы**

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине необходимо постоянно разбирать материалы лекций. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний.

Самостоятельная работа также включает работу на практических занятиях, во время применения «Метода кооперативного обучения» студенты работают в малых группах (3 – 4 чел.) над заданиями, в процессе выполнения которых они могут совещаться друг с другом, а также обращаться за помощью к преподавателю.

#### **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 350 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - ISBN 978-5-9558-0560-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893969> (дата обращения: 01.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Духновский, С. В. Кадровая безопасность организации : учебник и практикум для вузов / С. В. Духновский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16853-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531893> (дата обращения: 06.09.2023).

3. Семенова, В. В., Основные технологии управления человеческими ресурсами : учебник / В. В. Семенова, И. С. Кошель. — Москва : Русайнс, 2022. — 273 с. — ISBN 978-5-4365-6490-6. — URL: <https://book.ru/book/943411> (дата обращения: 18.06.2025). — Текст : электронный.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Волкова, П. А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах : учебное пособие / П.А. Волкова, А.Б. Шипунов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 96 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-710-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862854> (Дата обращения - 18.06.2025)

### **7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Информационно-справочная система «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>
2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
3. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
4. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
5. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
6. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM" - Режим доступа: <https://znanium.com/>
7. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор
- Система аудиовизуального представления информации

Программное обеспечение:

- □ Microsoft Office 2010 Standart

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**HR-АНАЛИТИКА**

Направление и направленность (профиль)  
38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП  
2024

Форма обучения  
очная

Владивосток 2025

## 1 Перечень формируемых компетенций

| Название ОПОП ВО, сокращенное        | Код и формулировка компетенции и                                                                                                                                                                                                                  | Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38.03.05 «Бизнес-информатика» (Б-БИ) | ОПК-6 : Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий | ОПК-6.1к : Осуществляет анализ и внедрение инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях |

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**Компетенция ОПК-6 «Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий»**

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

| Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                     | Результаты обучения по дисциплине |        |                                                                                                        | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | Код                               | Тип    | Результат                                                                                              |                                                                                                                                                                              |
| ОПК-6.1к : Осуществляет анализ и внедрение инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях | РД 1                              | Знание | современных инструментов и методов в области HR-аналитики и понимание, как их использовать на практике | правильность ответов на поставленные вопросы, правильность формулировки и анализа проблем                                                                                    |
|                                                                                                                          | РД 2                              | Навык  | анализа, реализации и внедрения решений в области HR-аналитики при решении профессиональных задач      | корректность выбора инструментов решения задач, выполнение всех необходимых расчетов                                                                                         |
|                                                                                                                          | РД 3                              | Умение | разрабатывать информационные решения в области управления HR                                           | правильное использование алгоритма выполнения действий, самостоятельность решения поставленных задач                                                                         |
|                                                                                                                          | РД 4                              | Умение | принимать решения в области HR на основе анализа данных                                                | демонстрация адекватных аналитических методов при работе с информацией, правильное использование алгоритма выполнения действий, самостоятельность решения поставленных задач |

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

### 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

| Контролируемые планируемые результаты обучения |                                                                                                                 | Контролируемые темы дисциплины                                        | Наименование оценочного средства и представление его в ФОС |                          |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                |                                                                                                                 |                                                                       | Текущий контроль                                           | Промежуточная аттестация |
| Очная форма обучения                           |                                                                                                                 |                                                                       |                                                            |                          |
| РД1                                            | Знание : современных инструментов и методов в области HR-аналитики и понимание, как их использовать на практике | 1.1. Организационно-методические основы анализа персонала организации | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.2. HR-аналитика в процессах управления персоналом                   | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.3. Технологии применения HR-анализа. HR-метрики. Big Data.          | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.5. Основные тенденции и применения HR-аналитики.                    | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.9. Перспективы развития HR-аналитики                                | Тест                                                       | Тест                     |
| РД2                                            | Навык : анализа, реализации и внедрения решений в области HR-аналитики при решении профессиональных задач       | 1.3. Технологии применения HR-анализа. HR-метрики. Big Data.          | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.4. Ключевые показатели эффективности в процессе HR-анализа.         | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.6. Социологический анализ в профессиональной деятельности персонала | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.7. Анализ развития кадров                                           | Кейс-задача                                                | Кейс-задача              |
|                                                |                                                                                                                 | 1.8. Служба аналитики                                                 | Кейс-задача                                                | Кейс-задача              |
| РД3                                            | Умение : разрабатывать информационные решения в области управления HR                                           | 1.3. Технологии применения HR-анализа. HR-метрики. Big Data.          | Кейс-задача                                                | Кейс-задача              |
|                                                |                                                                                                                 | 1.4. Ключевые показатели эффективности в процессе HR-анализа.         | Кейс-задача                                                | Кейс-задача              |
|                                                |                                                                                                                 | 1.7. Анализ развития кадров                                           | Кейс-задача                                                | Кейс-задача              |
| РД4                                            | Умение : принимать решения в области HR на основе анализа данных                                                | 1.4. Ключевые показатели эффективности в процессе HR-анализа.         | Тест                                                       | Тест                     |
|                                                |                                                                                                                 | 1.6. Социологический анализ в профессиональной                        | Тест                                                       | Тест                     |

|  |  |                                            |             |                              |
|--|--|--------------------------------------------|-------------|------------------------------|
|  |  | ой деятельности персона<br>ала             |             |                              |
|  |  | 1.7. Анализ развития ка<br>дров            | Кейс-задача | Зачет в письменн<br>ой форме |
|  |  | 1.8. Служба аналитики                      | Кейс-задача | Зачет в письменн<br>ой форме |
|  |  | 1.9. Перспективы развит<br>ия HR-аналитики | Кейс-задача | Зачет в письменн<br>ой форме |

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

| Вид учебной деятельности | Оценочное средство |             | Итого |
|--------------------------|--------------------|-------------|-------|
|                          | Тест               | Кейс-задача |       |
| Лекции                   | 20                 |             | 20    |
| Практические занятия     |                    | 50          | 50    |
| Промежуточная аттестация | 30                 |             | 30    |
| Итого                    | 50                 | 50          | 100   |

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

| Сумма баллов<br>в<br>по дисципли<br>не | Оценка по промеж<br>уточной аттестаци<br>и | Характеристика качества сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| от 91 до 100                           | «зачтено» /<br>«отлично»                   | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обладает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| от 76 до 90                            | «зачтено» /<br>«хорошо»                    | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.                                                                                                                                                                     |
| от 61 до 75                            | «зачтено» /<br>«удовлетворительно»         | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.                                                                     |
| от 41 до 60                            | «не зачтено» /<br>«неудовлетворительно»    | У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| от 0 до 40                             | «не зачтено» /<br>«неудовлетворительно»    | Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 5 Примерные оценочные средства

##### 5.1 Контрольный тест

1. Какая современная технология позволяет автоматизировать процесс сбора и анализа данных о персонале? а) Machine Learning б) Традиционные базы данных в) Бумажный документооборот г) Ручной анализ

2. Установите соответствие между инновационными HR-технологиями и их применением:
  1. Искусственный интеллект
  2. Предиктивная аналитика
  3. Чат-боты
  4. VR-технологииA) Прогнозирование текучести B) Автоматизация рекрутинга C) Обучение персонала D) Автоматизация коммуникаций
3. Напишите название современной технологии анализа настроений сотрудников: \_\_\_\_\_
4. Выберите все инновационные инструменты HR-аналитики: а) Облачные HR-платформы б) Системы машинного обучения с) Нейронные сети d) Технологии распознавания речи
5. Верно ли утверждение: "Внедрение HR-аналитики требует полного отказа от традиционных методов управления персоналом"?
6. Какой метод проектного управления наиболее эффективен при внедрении HR-аналитики? а) Agile б) Waterfall с) Традиционный d) Линейный
7. Установите соответствие между этапами внедрения HR-аналитики и технологическими решениями:
  1. Сбор данных
  2. Анализ
  3. Визуализация
  4. Принятие решенийA) IoT-датчики и системы B) Алгоритмы машинного обучения C) BI-платформы D) Системы поддержки принятия решений
8. Напишите название методологии гибкого управления проектами: \_\_\_\_\_
9. Выберите все инновационные подходы к командной работе в HR-аналитике: а) Кросс-функциональные команды б) Распределенные команды с) Agile-команды d) DevOps-подход
10. Верно ли утверждение: "Цифровая трансформация HR-процессов возможна только при полной замене персонала"?
11. Какая современная технология лучше всего подходит для анализа социальных связей в организации? а) Organizational Network Analysis б) SWOT-анализ с) ABC-анализ d) Факторный анализ
12. Установите соответствие между инновационными HR-метриками и их назначением:
  1. Predictive retention rate
  2. AI recruitment efficiency
  3. Digital learning adoption
  4. Real-time engagementA) Прогноз увольнений B) Эффективность ИИ в подборе C) Цифровое обучение D) Вовлеченность в реальном времени
13. Напишите название технологии автоматизированного рекрутинга: \_\_\_\_\_
14. Выберите все элементы цифровой HR-стратегии: а) Digital-инфраструктура б) Облачные решения с) Мобильные приложения d) Интеграционные платформы
15. Верно ли утверждение: "Внедрение инноваций в HR требует только технологических изменений"?
16. Какой инновационный инструмент используется для оценки эффективности удаленной работы? а) Employee monitoring software б) Традиционный тайм-трекинг с) Бумажные отчеты d) Устные доклады
17. Установите соответствие между современными HR-технологиями и их функциями:

1. People Analytics Platform
2. Learning Experience Platform
3. Talent Marketplace
4. Performance Management System

A) Анализ данных о персонале B) Персонализация обучения C) Развитие талантов

D) Оценка эффективности

18. Напишите название технологии для анализа цифрового следа сотрудников:

19. Выберите все инновационные методы оценки компетенций: а) AI-ассесмент  
b) Виртуальные симуляции c) Геймифицированное тестирование d) Биометрический анализ

20. Верно ли утверждение: "Проектное внедрение HR-аналитики требует участия только IT-специалистов"?

21. Какая технология лучше всего подходит для прогнозирования потребности в персонале? а) Предиктивная аналитика b) Описательная статистика c) Ручной расчет d) Экспертная оценка

22. Установите соответствие между типами инноваций в HR и их примерами:

1. Процессные
2. Продуктовые
3. Организационные
4. Маркетинговые

A) Автоматизация процессов B) Новые HR-сервисы C) Новые организационные структуры D) Новые методы привлечения

23. Напишите название платформы для цифрового обучения: \_\_\_\_\_

24. Выберите все компоненты цифровой HR-трансформации: а) Технологическое обновление b) Развитие цифровых компетенций c) Изменение бизнес-процессов d) Культурные изменения

25. Верно ли утверждение: "Успешное внедрение HR-аналитики возможно без изменения корпоративной культуры"?

26. Какой подход к управлению изменениями наиболее эффективен при внедрении HR-инноваций? а) Agile Change Management b) Директивный подход c) Стихийные изменения d) Точечные улучшения

27. Установите соответствие между ролями в проекте внедрения HR-аналитики:

1. Product Owner
2. Scrum Master
3. Data Scientist
4. HR Business Partner

A) Владелец продукта B) Управление процессами C) Анализ данных D) Бизнес-требования

28. Напишите название методологии управления изменениями: \_\_\_\_\_

29. Выберите все необходимые компетенции HR-аналитика: а) Data Analysis b) Business Understanding c) Change Management d) Digital Literacy

30. Верно ли утверждение: "Инновационные HR-решения полностью заменят HR-специалистов"?

31. Какая современная технология используется для защиты персональных данных в HR-аналитике? а) Blockchain b) Простое шифрование c) Бумажные архивы d) Локальные базы данных

32. Установите соответствие между инновационными системами и их применением:

1. RPA
2. AI Recruiting
3. Smart Learning
4. Digital Workplace

А) Автоматизация рутинных процессов В) Интеллектуальный подбор С) Адаптивное обучение D) Цифровое рабочее место

33. Напишите название технологии для автоматизации HR-процессов: \_\_\_\_\_

34. Выберите все тренды цифровизации HR: а) HR в метавселенной b) Квантовые вычисления в HR с) Биометрическая аналитика d) Интернет вещей в HR

35. Верно ли утверждение: "Внедрение инноваций в HR всегда требует полной замены существующих систем"?

36. Какой подход к обработке данных обеспечивает наилучшую защиту персональной информации? а) Privacy by Design b) Базовое шифрование с) Ограничение доступа d) Ручная обработка

37. Установите соответствие между инновационными метриками и их назначением:

1. Digital Adoption Rate
2. Innovation ROI
3. Change Readiness Index
4. Digital Competency Score

А) Уровень цифровизации В) Возврат инвестиций С) Готовность к изменениям D) Цифровые навыки

38. Напишите название фреймворка цифровой трансформации: \_\_\_\_\_

39. Выберите все элементы инновационной HR-экосистемы: а) Цифровые платформы b) Облачные сервисы с) API-интеграции d) Мобильные решения

40. Верно ли утверждение: "Agile-подход применим только в IT-проектах"?

41. Какая технология лучше всего подходит для анализа эмоционального состояния команды? а) Sentiment Analysis b) Традиционные опросы с) Годовые оценки d) Квартальные отчеты

42. Установите соответствие между этапами цифровой трансформации HR:

1. Цифровизация
2. Цифровая трансформация
3. Цифровая оптимизация
4. Цифровая интеграция

А) Перевод в цифровой формат В) Изменение бизнес-модели С) Улучшение процессов D) Объединение систем

43. Напишите название метода оценки цифровой зрелости: \_\_\_\_\_

44. Выберите все критерии успешности HR-инноваций: а) Скорость внедрения b) Уровень адаптации с) Экономический эффект d) Удовлетворенность пользователей

45. Верно ли утверждение: "Цифровая трансформация HR возможна без участия высшего руководства"?

46. Какой статистический метод лучше всего подходит для анализа зависимости производительности труда от затрат на обучение? а) Регрессионный анализ b) Описательная статистика с) Частотный анализ d) Простое сравнение

47. Установите соответствие между HR-метриками и статистическими методами их анализа:

1. Текучесть кадров
2. Производительность труда
3. Вовлеченность
4. ROI обучения

А) Анализ временных рядов В) Корреляционный анализ С) Факторный анализ D) Регрессионный анализ

48. Напишите название статистического пакета для HR-анализа: \_\_\_\_\_

49. Выберите все элементы бюджета затрат на персонал: а) Затраты на оплату труда b) Затраты на обучение с) Затраты на подбор d) Социальные выплаты

50. Верно ли утверждение: "Статистический анализ HR-метрик требует обязательного использования специализированного ПО"?
51. Какой инструмент визуализации лучше использовать для анализа структуры затрат на персонал? а) Treemap б) Линейный график в) Точечная диаграмма г) Гистограмма
52. Установите соответствие между типами данных и методами их анализа:
- Количественные HR-метрики
  - Качественные оценки
  - Временные ряды
  - Категориальные данные
- А) Дисперсионный анализ В) Контент-анализ С) Декомпозиция тренда D) Хи-квадрат тест
53. Напишите название метода прогнозирования затрат на персонал: \_\_\_\_\_
54. Выберите все этапы принятия решений на основе HR-анализа: а) Сбор данных б) Статистический анализ в) Интерпретация результатов г) Формирование рекомендаций
55. Верно ли утверждение: "Комплексный анализ HR-метрик всегда приводит к сокращению затрат на персонал"?

#### *Краткие методические указания*

При подготовке к тестовым заданиям особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов по теме. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

#### *Шкала оценки*

| Оценка | Баллы | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5      | 40–50 | выставляется студенту, если он выполнил без существенных ошибок все задания и ответил на все поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;                                                  |
| 4      | 25–39 | выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок больше половины заданий и ответил на большинство поставленных вопросы, четко представлял свою позицию, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции; |
| 3      | 16–24 | выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок меньше половины заданий, ответил на некоторые поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;                                    |
| 2      | 7–15  | выставляется студенту, если он допустил ошибки при ответах на все из поставленных в задании вопросов.                                                                                                                                                                                           |

### **5.2 Задания для решения кейс-задачи**

Кейс 1. Компания по производству и продаже вентиляционного оборудования вкладывала большие деньги в развитие своих менеджеров по продажам. Один сотрудник проходил тренинг минимум раз в три месяца. В то же время, данные по продажам по сравнению с конкурентами не радовали.

Кейс 2. Компания, работающая в сфере образовательных услуг, несколько раз уже попадала в ситуацию, когда обученные сотрудники, которые состояли в кадровом резерве, внезапно уходили. Это серьезно подрывало имидж, и сказывалось на доходах.

#### *Краткие методические указания*

Кейсы – это проблемные ситуации, специально разработанные на основе фактического материала для оценки умений и навыков обучающихся. Цель метода применения кейсов - научить обучающихся, анализировать проблемную ситуацию, возникшую при конкретном положении дел, и выработать наиболее рациональное решение; научить работать с информационными источниками, перерабатывать и анализировать их.

На знакомство и решение кейса обучающемуся отводится 40 мин. Обучающийся знакомится с материалом кейса. Осмысливает ситуацию. Если необходимо, собирает необходимую информацию по ситуации. Рассматривает альтернативы решения проблемы и находит ее верное или оптимальное решение. Обучающийся презентует (защищает) свое решение. Преподаватель оценивает качество выполнения задания по критериям: диагностики проблемы, качества предложений и рекомендаций по решению кейса, качества изложения материала.

#### *Шкала оценки*

| Оценка | Баллы | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5      | 40–50 | выставляется студенту, если он выполнил без существенных ошибок все задания и ответил на все поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;                                                  |
| 4      | 25–39 | выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок больше половины заданий и ответил на большинство поставленных вопросы, четко представлял свою позицию, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции; |
| 3      | 16–24 | выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок меньше половины заданий, ответил на некоторые поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;                                    |
| 2      | 7–15  | выставляется студенту, если он допустил ошибки при ответах на все из поставленных в задаче вопросов.                                                                                                                                                                                            |