

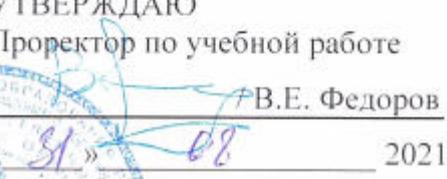


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Управление основанное на данных" по направлению подготовки
(специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление на промышленном предприятии ФГБОУ
ВО «ЧелГУ»

стр. 1

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе


В.Е. Федоров

« 31 » 08 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Управление основанное на данных

Направление подготовки (специальность)

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)

Управление на промышленном предприятии

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2021

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) принята:

Ученым советом факультета (института, филиала): Институт экономики отраслей, бизнеса и администрирования(21)

Протокол заседания № «01» от 31 августа 2021г.

Председатель Ученого совета
факультета (института, филиала) _____ В.И.Бархатов
подпись И.О. Фамилия

Секретарь Ученого совета
факультета (института, филиала) _____ Д.А.Плетнев
подпись И.О. Фамилия

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована кафедрой

Экономики отраслей и рынков

Протокол заседания № 01 от «31» августа 2021г.

Заведующий кафедрой _____ Бархатов В.И.

Автор (составитель) _____

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «05» декабря 2018 г. № 678-1

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа дисциплины "Управление основанное на данных" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление на промышленном предприятии ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 4
--	--------

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

получение теоретических знаний и практических навыков для работы с большими объемами данных для решения профессиональных задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О.09
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Системный анализ	
Информационные технологии	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Стратегический менеджмент	
Управление проектами	
Управление рисками	
Государственная промышленная политика	
Организация и планирование производства	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	• основные понятия и термины в области работы с данными;
3.1.2	• профессиональной терминологией и лексикой в сфере Big Data и Data Science;
3.1.3	• современные тенденции развития цифровых технологий;
3.1.4	• принципы и методы управления, основанного на данных;
3.1.5	• основные математические методы анализа данных;
3.1.6	• принципы построения проектов с использованием Big Data;
3.1.7	• принципы эффективной работы с Big Data;
3.1.8	• виды и способы работы с источниками данных.
3.2 Уметь:	
3.2.1	• выявлять возможности для использования Big Data в деятельности организаций;
3.2.2	• управлять группой обработки и анализа данных;
3.2.3	• оценивать эффективность работы команды по Big Data проекту;
3.2.4	• формировать постановку задач анализа больших данных;
3.2.5	• осуществлять выбор методов анализа больших данных.
3.3 Владеть:	
3.3.1	• сбора, систематизации, анализа и обобщения экономической и управленческой информации;

Рабочая программа дисциплины "Управление основанное на данных" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление на промышленном предприятии ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 5
3.3.2	• анализа и работы с источниками данных;	
3.3.3	• постановки задач анализа больших данных;	
3.3.4	• формирования и внедрения политики и культуры работы с данными в организации;	
3.3.5	• оценки качества и применимости моделей больших данных.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 180 в том числе : аудиторные занятия : 18 самостоятельная работа : 126 часов на контроль : 36	Виды контроля в семестрах: экзамены 6

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
Раздел 1. Теоретические основы управления, основанного на данных				
1.1	Теоретические основы управления, основанного на данных /Лек/	6	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1
1.2	Теоретические основы управления, основанного на данных /Пр/	6	2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1
1.3	Теоретические основы управления, основанного на данных /Ср/	6	26	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1
Раздел 2. Инструменты сбора и анализа данных				
2.1	Инструменты сбора и анализ больших данных /Лек/	6	2	Л1.2 Л1.3Л2.1
2.2	Инструменты сбора и анализ больших данных /Пр/	6	2	Л1.2 Л1.3
2.3	Инструменты сбора и анализ больших данных /Лаб/	6	2	Л1.2 Л1.3
2.4	Инструменты сбора и анализ больших данных /Ср/	6	40	Л1.2 Л1.3
Раздел 3. Управленческие задачи, решаемые при помощи больших данных				
3.1	Управленческие задачи, решаемые при помощи больших данных /Лек/	6	2	Л1.1 Л1.4 Л1.6
3.2	Управленческие задачи, решаемые при помощи больших данных /Лаб/	6	4	Л1.1 Л1.4 Л1.6
3.3	Управленческие задачи, решаемые при помощи больших данных /Пр/	6	2	Л1.1 Л1.4 Л1.6
3.4	Управленческие задачи, решаемые при помощи больших данных /Ср/	6	60	Л1.1 Л1.4 Л1.6

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

на обновлении

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

6.4. Критерии оценивания

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
---------------------	----------	-------------------	--------

Рабочая программа дисциплины "Управление основанное на данных" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление на промышленном предприятии ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 6
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1		Информационные технологии управления бизнес- процессами предприятия: статья (http://znanium.com/catalog/document?id=333774)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	ЭБС
Л1.2	Коваленко Т. В.	Информационные технологии в отрасли. Обработка экспериментальных данных – работа с выборками данных (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45249)	Санкт- Петербург : СПбГЛТУ, 2013	ЭБС
Л1.3	Жуковский О. И.	Информационные технологии и анализ данных: учебное пособие (https://e.lanbook.com/book/110351)	Москва : ТУСУР, 2014	ЭБС
Л1.4	Петрова Л. В., Румянцева Е. Б.	Современные информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459501)	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016	ЭБС
Л1.5	Абросимова М. А.	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие для вузов	Москва: КноРус, 2013	
Л1.6	Ивасенко А. Г., Гридасов А. Ю., Павленко В. А.	Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие для вузов	Москва: КноРус, 2015	

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю.	Большие данные в исследовании политических процессов: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563578)	Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	ЭБС

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

Python

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «E1Braille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.