

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.24 Машинное обучение и количественные методы в
управлении персоналом

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

38.03.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Направленность (профиль)

38.03.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Форма обучения

очная

Год набора

2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

кандидат физико-математических наук, доцент, Семенова Анна

Робертовна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины: обучение методам анализа данных и навыкам использования машинного обучения для последующей разработки стратегий продвижения продуктов и услуг в цифровом пространстве

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины является изучение методов описательной статистики, реализуемой с помощью информационных технологий обработки информации; статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений, динамики социально-экономических явлений; индексный метод анализа социально-экономических явлений.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
	ОПК-5: способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации
	ОПК-8: способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности, анализировать социально-экономические проблемы и процессы в организации, находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести ответственность за их результаты

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Основы информационных технологий. Анализ существующих аналитических и исследовательских задач. Большие данные и									
	1. Основы информационных технологий. Обзор существующих информационных систем в экономике и управлении. Анализ существующих аналитических и исследовательских задач. Большие данные и аналитика данных	2							
	2. Основы информационных технологий. Обзор существующих информационных систем в экономике и управлении. Анализ существующих аналитических и исследовательских задач. Большие данные и аналитика данных							18	
2. Информационные технологии обработки информации. Описательная статистика									
	1. Описательная статистика и методы ее представления с помощью современных информационных технологий	4							

2. Информационные технологии для описательной статистики: статистическое наблюдение; виды и формы статистических показателей и их графическое представление; аналитическая статистика.			12					
3. Описательная статистика: статистическое наблюдение; виды и формы статистических показателей и их графическое представление; аналитическая статистика.							18	
3. Введение в программирование на VBA для MS EXCEL. Введение в программирование на Python. Введение в машинное								
1. Введение в программирование на VBA для MS EXCEL, Python. Введение в машинное обучение.	4							
2. Введение в программирование на VBA для MS EXCEL. Введение в программирование на Python. Введение в машинное обучение.			12					
3. Введение в программирование на VBA для MS EXCEL. Введение в программирование на Python. Введение в машинное обучение.							18	
4. Нейронные сети.								
1. Нейронные сети.	2							
2. Нейронные сети.							18	
Всего	12		24				72	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Трофимов В. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата по экономическим направлениям и специальностям(Москва: Юрайт).
2. Горбенко А.О. Информационные системы в экономике: Рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Налоги и налогообложение", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"(Москва: БИНОМ).
3. Бондаренко Н. Н., Бузыгина Н. С., Василевская Л. И., Новиков М. М. Статистика: показатели и методы анализа: справочное пособие(Минск: Современная школа).
4. Гужова О. А., Токарев Ю. А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами: учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Иванов Ю. Н., Громько Г. Л., Казаринова С. Е., Карасева Л. А., Воробьев А. Н., Мамий И. П., Матюхина И. Н. Экономическая статистика. Практикум(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
6. Такахаси С. Занимательная статистика. Факторный анализ. Манга (Москва: ДМК Пресс).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Операционные системы Microsoft Windows XP SP3, Microsoft Windows, Server 2003 sp2
2. Браузер Mozilla FireFox, Internet Explorer
3. Архиватор 7-ZIP
4. Антивирус ESET NOD32
5. Обучающие программные продукты Ms Word, Ms Excel, Ms Assess, PowerSim Studio 7, 1С предприятие

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Не требуется

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Институт экономики, управления и природопользования, осуществляющий реализацию основной образовательной программы, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, включая выход в Интернет.