

**Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС**  
Кафедра менеджмента

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**  
*«Управление изменениями»*

*в рамках широкого бакалавриата «Управленческое  
консультирование»*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ**  
**компетентностного типа**

**УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ДАННЫМИ**  
**Б1.О.06**

по направлению подготовки/ специальности: 38.03.02 Менеджмент

форма(формы) обучения: очная

Год набора 2023

Новосибирск, 2022 г.

**Планируемые результаты освоения модуля:**

Модуль (Б1.О.06, Управление информацией и данными) обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК ОС ШБ УК-4.	Способен использовать методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации для экспертно-аналитической поддержки принятия решений в профессиональной деятельности
ПКо ОС ШБ УК-1.	Способен выбирать инструментальные средства для обработки информации в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов/ исследования и обосновывать полученные выводы

**Объем модуля:**

общий объем модуля	16 з.е./ 576 а.ч./ 432 астр.ч
количество академических часов, выделенных на занятия лекционного типа	64 а.ч./48 астр.ч
на занятия семинарского типа	144 а.ч./ 108 астр.ч
на самостоятельную работу студентов	332 а.ч./ 249 астр.ч
на промежуточную аттестацию	36 а.ч./ 27 астр.ч

**Структура дисциплины:**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.					Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л Р	Л П	З П	КС Р		
<b>Блок теоретического обучения</b>								
<b>Б1.О.06.01 Цифровые технологии</b>								
Тема 1	Базовые цифровые компетенции и навыки	22	4		8		10	О, ПЗ
Тема 2	Использование электронных таблиц для расчетов и анализа данных	32	4		8		20	О, ПЗ
Тема 3	Проектирование и создание базы данных	38	6		12		20	О, ПЗ
Тема 4	Цифровое общество и цифровые сервисы	16	2		4		10	О, ПЗ
Промежуточная аттестация по дисциплине 1								Зачет
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>60</b>	
<b>Б1.О.06.03 Визуализация данных</b>								
Раздел 1	Введение в визуализацию данных							
Тема 1.1	Понятие о методах и способах представления и визуализации информации	16	2		4		10	О, ПЗ
Тема 1.2	Табличный метод визуализации	22	2		4		16	О, ПЗ

Тема 1.3	Графический метод визуализации	34	4		8		22	О, ПЗ
	<b>Итого по разделу 1</b>	<b>72</b>	<b>8</b>		<b>16</b>		<b>48</b>	
Раздел 2	Прикладные аспекты и проблемы визуализации информации							
Тема 2.1	Основы инфографики	18	4		8		6	О, ПЗ
Тема 2.2	Инструментарий и технические средства визуализации данных	18	4		8		6	О, ПЗ
	<b>Итого по разделу 2</b>	<b>36</b>	<b>8</b>		<b>16</b>		<b>12</b>	
Промежуточная аттестация по дисциплине 2								Зачет
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>60</b>	
<b>Б1.О.06.04 Введение в искусственный интеллект</b>								
Тема 1	Искусственный интеллект как научная область	18	2		4		15	О
Тема 2	Знания и данные	18	2		4		15	О, ПЗ
Тема 3	Логические модели представления знаний	24	4		8		15	О, ПЗ
Тема 4	Машинное обучение и его типы.	24	4		8		15	О, ПЗ
Тема 5	Модели нейронов и нейронные сети	24	4		8		16	О
Промежуточная аттестация по дисциплине 3								<b>Зачет</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>76</b>	
<b>Б1.О.06.02 Прикладной анализ данных</b>								
Раздел 1	Исследование совокупностей							
Тема 1.1	Введение в обработку и анализ данных				2		10	О, ПЗ
Тема 1.2	Первичная обработка данных				4		10	О, ПЗ
Тема 1.3	Анализ взаимосвязей				6		18	О, ПЗ
Тема 1.4	Кластерный анализ				4		18	О, ПЗ
	<b>Итого по разделу 1</b>	<b>72</b>			<b>16</b>		<b>56</b>	Зачет
	Основы анализа временных рядов и прогнозирования							
Тема 2.1	Описательный анализ временных рядов				6		8	О, ПЗ
Тема 2.2	Основы прогнозирования динамики общественных процессов				10		12	О, ПЗ
	<b>Итого по разделу 2</b>	<b>36</b>			<b>16</b>		<b>20</b>	
Промежуточная аттестация по дисциплине 4								Зачет
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>108</b>			<b>32</b>		<b>76</b>	
<b>Б1.О.06.05 Цифровые аналитические платформы</b>								
Тема 1	Основные понятия информационно-аналитических и интеллектуальных систем		4		8		15	О
Тема 2	Основы применения, управления информационно-аналитическими и интеллектуальными системами и их проектирования		4		8		15	О
Тема 3	Системы класса Business Intelligence (BI)		4		8		15	О, ПЗ
Тема 4	Организация аналитической работы и принятие решений		4		8		15	О, ПЗ
Промежуточная аттестация по дисциплине 5								Зачет
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>60</b>	
<b>Б1.О.06.06 Итоговая аттестация по модулю «Управление информацией и данными»</b>							<b>36</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Всего по модулю:</b>		<b>576</b>	<b>64</b>		<b>144</b>	<b>36</b>	<b>332</b>	

## Форма промежуточной аттестации: зачет

### Основная литература:

1. Дيامандис П., Котлер С. Будущее быстрее, чем вы думаете. Как технологии меняют бизнес, промышленность и нашу жизнь [пер. с англ.]. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 336 с.
2. Сибел Т. Цифровая трансформация. Как выжить и преуспеть в новую эпоху [пер. с англ.]. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 256 с.
3. Уайт Т. Чего хочет бизнес от ИТ. Стратегия эффективного сотрудничества руководителей бизнеса и ИТ-директоров: [пер. с англ.]. - М.: Гревцов, 2007.
4. Акперов И.Г., Сметанина А.В., Коноплева И.А. Информационные технологии в менеджменте. М., ИНФРА-М, 2018.
5. Бабич, А. В. Эффективная обработка информации (Mind mapping) : учебное пособие / А. В. Бабич. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 280 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97588.html>.
6. Мазилкина, Е. И. Искусство успешной презентации : практическое пособие / Е. И. Мазилкина. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 151 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79633.html>.
7. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/485440> (дата обращения: 09.02.2022).
8. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490386> (дата обращения: 09.02.2022).
9. Мхитарян В. С., Агапова Т. Н., Ильенкова С. Д., Суринов А. Е. Статистика. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 270 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475171>
10. Елисеева И. И., Боченина М. В., Капралова Е. Б., Курышева С. В., Нерадовская Ю. В., Флуд Н. А., Науменко Н. В., Щирина А. Н., Парик И. Ю. Статистика. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2019. - 514 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/425262>