

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС  
Кафедра менеджмента

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

*«Менеджмент организации»*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЦИФРОВОЙ 1 (ПРАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ)**

**Б1.В.ДВ.04.02**

краткое наименование дисциплины – Ц1 ПАД

по направлению подготовки:

38.03.02 Менеджмент

формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора – 2023

Новосибирск, 2022

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Дисциплина **(Б1.В.ДВ.04.02, Цифровой 1 (практический анализ данных))** обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
УК ОС-6	Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК ОС-6.4	Способность определять необходимые источники получения надпрофессиональных навыков

## 2. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины – 10 зачетных единиц.,

Количество академических часов, выделенных на **очной форме** обучения на контактную работу с преподавателем - 88 часов (88 часов практических (семинарских) занятий); самостоятельную работу обучающихся – 272 часа.

Количество академических часов, выделенных на **очно-заочной форме** обучения на контактную работу с преподавателем - 46 часов (46 часов практических (семинарских) занятий); самостоятельную работу обучающихся – 314 часов.

место дисциплины в структуре образовательной программы:

«Цифровой 1 (практический анализ данных)» (Б1.В.ДВ.04.02) изучается студентами очной формы обучения на 3-4 курсах, очно-заочной формы обучения на 3-4 курсах.

## 3. Структура дисциплины

### *Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			л	лр	пз	КСР		
Раздел 1	Описательный анализ данных							
Тема 1.1	Введение в обработку и анализ данных. Первичная обработка данных	<b>24</b>			<b>8</b>		<b>16</b>	ПЗ
Тема 1.2	Визуализация данных	<b>24</b>			<b>6</b>		<b>18</b>	ПЗ
Тема 1.3	Описательная статистика	<b>24</b>			<b>6</b>		<b>18</b>	ПЗ
	<b>Итого по разделу 1</b>	<b>72</b>			<b>20</b>		<b>52</b>	<b>Зачет</b>
Раздел 2	Основы моделирования							
Тема 2.1	Дисперсионный анализ	<b>38</b>			<b>12</b>		<b>26</b>	ПЗ
Тема 2.2	Основы корреляционно-регрессионный анализ	<b>36</b>			<b>10</b>		<b>26</b>	ПЗ
Тема 2.3	Непараметрический анализ связи	<b>34</b>			<b>8</b>		<b>26</b>	ПЗ

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			л	лр	пз	КСР		
	<b>Итого по разделу 2</b>	<b>108</b>			<b>30</b>		<b>78</b>	<b>Зачет</b>
Раздел 3	Основы анализа временных рядов и прогнозирования							
Тема 3.1	Введение в анализ динамики	<b>36</b>			<b>6</b>		<b>30</b>	ПЗ
Тема 3.2	Описательный анализ временных рядов	<b>38</b>			<b>8</b>		<b>30</b>	ПЗ
Тема 3.3	Основы прогнозирования динамики общественных процессов	<b>34</b>			<b>6</b>		<b>28</b>	ПЗ
	<b>Итого по разделу 3</b>	<b>108</b>			<b>20</b>		<b>88</b>	<b>Зачет</b>
Раздел 4	Основы многомерного анализа данных							
Тема 4.1	Кластерный анализ	<b>36</b>			<b>10</b>		<b>28</b>	ПЗ
Тема 4.2	Факторный анализ	<b>36</b>			<b>8</b>		<b>26</b>	ПЗ
	<b>Итого по разделу 4</b>	<b>72</b>			<b>18</b>		<b>54</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
	Промежуточная аттестация							Зачет, Зачет, Зачет, Зачет с оценкой
	<b>Всего:</b>	<b>360</b>			<b>88</b>		<b>272</b>	

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ - занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

\* формы заданий текущего контроля успеваемости (контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и т.п.) и виды учебных заданий (эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д) и др.), с применением которых ведется мониторинг успешности освоения образовательной программы обучающимися

\*\* формы промежуточной аттестации: экзамен (Э), зачет (З)/зачет с оценкой (З/О)

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			л	лр	пз	КСР		
Раздел 1	Описательный анализ данных							
Тема 1.1	Введение в обработку и анализ данных. Первичная обработка данных	<b>24</b>			<b>4</b>		<b>20</b>	О
Тема 1.2	Визуализация данных	<b>24</b>			<b>4</b>		<b>20</b>	О
Тема 1.3	Описательная статистика	<b>24</b>			<b>2</b>		<b>22</b>	ПЗ

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			л	лр	пз	КСР		
	<b>Итого по разделу 1</b>	<b>72</b>			<b>10</b>		<b>62</b>	<b>Зачет</b>
Раздел 2	Основы моделирования							
Тема 2.1	Дисперсионный анализ	<b>36</b>			<b>6</b>		<b>30</b>	ПЗ
Тема 2.2	Основы корреляционно-регрессионный анализ	<b>36</b>			<b>6</b>		<b>30</b>	ПЗ
Тема 2.3	Непараметрический анализ связи	<b>36</b>			<b>4</b>		<b>32</b>	ПЗ
	<b>Итого по разделу 2</b>	<b>108</b>			<b>16</b>		<b>92</b>	<b>Зачет</b>
Раздел 3	Основы анализа временных рядов и прогнозирования							
Тема 3.1	Введение в анализ динамики	<b>36</b>			<b>4</b>		<b>32</b>	ПЗ
Тема 3.2	Описательный анализ временных рядов	<b>36</b>			<b>4</b>		<b>32</b>	ПЗ
Тема 3.3	Основы прогнозирования динамики общественных процессов	<b>36</b>			<b>2</b>		<b>34</b>	ПЗ
	<b>Итого по разделу 3</b>	<b>108</b>			<b>10</b>		<b>98</b>	<b>Зачет</b>
Раздел 4	Основы многомерного анализа данных							
Тема 4.1	Кластерный анализ	<b>36</b>			<b>6</b>		<b>32</b>	ПЗ
Тема 4.2	Факторный анализ	<b>36</b>			<b>4</b>		<b>30</b>	ПЗ
	<b>Итого по разделу 4</b>	<b>72</b>			<b>10</b>		<b>62</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
Промежуточная аттестация								Зачет, Зачет, Зачет, Зачет с оценкой
Всего:		360			46		314	

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ - занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

\* формы заданий текущего контроля успеваемости (контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и т.п.) и виды учебных заданий (эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д) и др.), с применением которых ведется мониторинг успешности освоения образовательной программы обучающимися

\*\* формы промежуточной аттестации: экзамен (Э), зачет (З)/зачет с оценкой (З/О)

#### 4.Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

#### 5.Основная литература

1. Мхитарян В. С., Агапова Т. Н., Суринов А. Е., Луппов А. Б., Миронкина Ю. Н. Статистика. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 249 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475170> (дата обращения: 07.08.2022).