

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



30.06.2022г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.24. Статистика

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом
Направленность (профиль): Технологии управления персоналом
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очно-заочная

Курс	2
Семестр	21
Лекции (час)	28
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	80
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	21

Иркутск 2022

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.03
Управление персоналом .

Авторы С.А. Малютина, Волченко Л.Ю., Багайников М.Л., Рогачева О.А.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

1. Цели изучения дисциплины

Цели дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков теории и методологии статистики в условиях рыночных отношений;
- умение на основе статистического анализа разрабатывать предложения и рекомендации для обоснования управленческих решений, разработки экономических программ и направлений.

Задачи:

- овладеть навыками анализа и прогнозирования,
- изучить важнейшие методологические вопросы,
- приобрести практические навыки в расчетах и научиться понимать экономический смысл исчисленных показателей.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных для решения задач в сфере управления персоналом

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных для решения задач в сфере управления персоналом	З. Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом У. Уметь обосновывать выбор методов сбора и обработки информации в контексте конкретных профессиональных задач в сфере управления персоналом Н. Владеть навыками сбора, обработки и анализа данных для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Информационные технологии", "Экономическая теория"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Налогообложение", "Экономика труда", "Мотивация и оплата труда персонала", "Организация труда персонала", "Регламентация и нормирование труда", "Управленческий учет и учет персонала"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	28
Практические (сем, лаб.) занятия	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	80
Всего часов	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Статистика как наука	21	0		5		
2	Статистическое наблюдение	21	0		10		
3	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	21	4	0	5		
4	Абсолютные и относительные величины	21	2	0	5		Решение задач
5	Средние величины и показатели вариации	21	6	0	20		Определение средних величин
6	Выборочное наблюдение	21	4	0	10		
7	Ряды динамики	21	4	0	10		
8	Индексы	21	8	0	15		Решение задач
	ИТОГО		28		80		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	Сущность сводки, ее виды. Сущность группировки, ее задачи, виды и способы
10	Сущность и виды индексов	Аналитические индексы объемных показателей
10	Формы индексов	Аналитические индексы средних показателей и формы индексов
2	Абсолютные и относительные	Сущность абсолютных и относительных величин, их виды и способы расчета

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	величины	
3	Средние величины и показатели вариации	Понятие средних величин, их формы и виды, способы расчета.
4	Структурные средние: мода и медиана	Понятие ст структурных средних, их виды и способы расчета
5	Показатели вариации	Сущность показателей вариации, их виды и способы расчета
6	Выборочное наблюдение	Понятие выборочного наблюдения. Ошибка выборочного наблюдения
7	Выборочное наблюдение	Способы выборочного наблюдения
8	Ряд динамики и его виды	Сущность ряда динамики и его виды, показатели ряда динамики
9	Способы обработки уровней ряда динамики	Рассматриваются способы обработки уровней ряда динамики

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
4	Абсолютные и относительные величины. Решение задач
5	Средние величины и показатели вариации. Решение задач по способам расчета средних величин
8	Индексы. Решение задач по всем видам индексов

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	4. Абсолютные и относительные величины	ОПК-2	З.Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом У. Уметь обосновывать выбор методов сбора и	Решение задач	задача на 10 баллов (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			обработки информации в контексте конкретных профессиональных задач в сфере управления персоналом Н. Владеть навыками сбора, обработки и анализа данных для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом		
2	5. Средние величины и показатели вариации	ОПК-2	З. Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом У. Уметь обосновывать выбор методов сбора и обработки информации в контексте конкретных профессиональных задач в сфере управления персоналом Н. Владеть навыками сбора, обработки и анализа данных для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом	Определение средних величин	каждая задача по 10 баллов (40)
3	8. Индексы	ОПК-2	З. Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом У. Уметь обосновывать выбор методов сбора и	Решение задач	каждая задача по 25 баллов (50)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			обработки информации в контексте конкретных профессиональных задач в сфере управления персоналом Н. Владеть навыками сбора, обработки и анализа данных для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом		
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 21.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Проверка знаний осуществляется на основе тестирования. Каждый вопрос по 2 балла.

Компетенция: ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных для решения задач в сфере управления персоналом

Знание: Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом

1. Статистическая сводка.
2. Аналитические показатели ряда динамики.
3. Величины положения: мода и медиана.
4. Виды и составные элементы ряда динамики.
5. Индексы базисные и цепные с постоянными и переменными весами.
6. Общее понятие об индексах, их классификация.
7. Определение необходимой численности выборки.
8. Основные школы развития статистики.
9. Особенности аналитических индексов.
10. Ошибки выборочного наблюдения.
11. План статистического наблюдения
12. Показатели вариации.
13. Показатели формы распределения.
14. Понятие о выборочном наблюдении. Причины и условия его применения.
15. Понятие статистической совокупности.

16. Способы обработки уровней ряда динамики
17. Способы отбора единиц для выборочной совокупности.
18. Способы расчета средних величин.
19. Статистика как наука
20. Статистические ряды распределения.
21. Статистические таблицы
22. Статистическое наблюдение.
23. Сущность и значение средних величин. Условия их применения.
24. Сущность, задачи, виды и правила статистических группировок.
25. Условия сопоставимости уровней ряда динамики.
26. Формы индексов.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Умение оценивается на основе решения задач, позволяющих установить связь между значениями статистического показателя и изучаемым явлением. Задачи оцениваются по 20 баллов с условием правильного решения и наличия вывода.

Компетенция: ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных для решения задач в сфере управления персоналом

Умение: Уметь обосновывать выбор методов сбора и обработки информации в контексте конкретных профессиональных задач в сфере управления персоналом

Задача № 1. Задачи на анализ и диагностику

Задача № 2. Задачи на умение обосновывать выбор методов сбора информации в контексте целей и задач своей организации

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Оценка навыков осуществляется на основе решения задач с определением статистических показателей. Задачи оцениваются по 7,5 баллов с условием правильного решения и наличия вывода.

Компетенция: ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных для решения задач в сфере управления персоналом

Навык: Владеть навыками сбора, обработки и анализа данных для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом

Задание № 1. задачи на диагностику и анализ

Задание № 2. задачи по навыкам анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Направление - 38.03.03 Управление персоналом
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	Профиль - Технологии управления персоналом
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	Кафедра математических методов и цифровых технологий
(ФГБОУ ВО «БГУ»)	Дисциплина - Статистика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. задачи на диагностику и анализ (30 баллов).
3. Задачи на умение обосновывать выбор методов сбора информации в контексте целей и задач своей организации (40 баллов).

Составитель _____ С.А. Малютина

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Васильева Э. К., Лялин В. С. Статистика. учеб. для вузов. рек. М-вом образования РФ/ Э. К. Васильева, В. С. Лялин.- М.: ЮНИТИ, 2007.-399 с.
2. Рогачева О. А. Ольга Александровна Статистика (общая теория статистики). [учеб. пособие]. практикум/ О. А. Рогачева.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2012.-100 с.
3. [Бурова О.А. Статистика \[Электронный ресурс\] : сборник задач / О.А. Бурова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-7264-1172-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60833.html>](http://www.iprbookshop.ru/60833.html)
4. [Годин А.М. Статистика \(11-е издание\) \[Электронный ресурс\] : учебник для бакалавров / А.М. Годин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2017. — 412 с. — 978-5-394-02183-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60518.html>](http://www.iprbookshop.ru/60518.html)

б) дополнительная литература:

1. Годин А. М. Александр Михайлович Статистика. учеб. для вузов. рек. М-вом образования и науки РФ. 6-е изд., перераб. и доп./ А. М. Годин.- М.: Дашков и К, 2008.-457 с.
2. Статистика. учебник для бакалавров. рек. М-вом образования и науки РФ. 3-е изд., перераб. и доп./ Елисеева И. И. [и др.].- М.: Юрайт, 2012.-558 с.
3. [Балдин К.В. Общая теория статистики \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукоусев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 312 с. — 978-5-394-01872-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5262.html>](http://www.iprbookshop.ru/5262.html)
4. [Гусаров В.М. Общая теория статистики \(2-е издание\) \[Электронный ресурс\] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В.М. Гусаров, С.М. Проява. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 207 с. — 978-5-238-01367-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52526.html>](http://www.iprbookshop.ru/52526.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России - профессиональная база данных, адрес доступа: <http://www.gks.ru/>. доступ неограниченный
- Сайт ГМЦ Росстата (профессиональная база), адрес доступа: <http://www.gmcgks.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области математики, теории вероятности, экономической теории, информационных технологий.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:
– MS Office,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Компьютерный класс,
- Лаборатория «Учебная бухгалтерия» (кафедры бухгалтерского учета),
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий