

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

УТВЕРЖДАЮ

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



26.06.2023г.

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 2023

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

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

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

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистика» является формирование знаний и умений, связанных с организацией и проведением статистического исследования, а также освоение статистической методологии, принятой в официальной российской статистике.

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", "Управление личной эффективностью", "Экономическая теория"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "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	80

зачетам	
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
		21					
1	Предмет и метод статистики	21	2	0	4		
2	Статистическое наблюдение	21	2	0	4		тест по теме 1-2
3	Сводка и группировка статистических данных	21	2	0	8		тест по теме 3
4	Абсолютные и относительные величины	21	2	0	8		тест по теме 4
5	Средние величины	21	2	0	8		контрольная работа по теме 5
6	Показатели вариации	21	2	0	8		контрольная работа по темам 6 и 7
7	Выборочное наблюдение	21	4	0	10		самостоятельная работа по теме 7
8	Ряды динамики	21	4	0	10		самостоятельная работа по теме 8
9	Экономические индексы	21	4	0	10		
10	Статистика трудовых ресурсов	21	4	0	10		контрольная работа по теме 9
	ИТОГО		28		80		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Предмет и метод статистики	История появления и современное значение статистики. Предмет, основные задачи статистики. Методология статистики. Основные категории статистики. Статистическая совокупность, единица совокупности, статистический признак, статистический показатель. Отрасли статистики. Роль и место общей теории статистики. Современная организация социально-экономической статистики в России.
02	Статистическое наблюдение	Основные формы статистического наблюдения: отчётность и специально организованные наблюдения. Виды

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		<p>статистических наблюдений по времени регистрации фактов, по полноте охвата единиц совокупности. Способы регистрации статистических сведений.</p> <p>Программно-методологический и организационный разделы плана статистического наблюдения. Объект наблюдения, отчётная и учётные единицы наблюдения. Программа наблюдения. Субъективное и объективное время обследования. Ошибки наблюдений по характеру и происхождению. Контроль результатов статистического наблюдения. Формы федерального статистического наблюдения. унифицированные формы.</p>
03	Сводка и группировка статистической информации	<p>Понятие сводки статистических данных. Задачи и основные этапы сводки.</p> <p>Понятие группировки. Задачи, решаемые при проведении статистической группировки. Этапы и правила проведения группировки. Ряд распределения как первичная характеристика совокупности в сгруппированном виде, его элементы.</p> <p>Виды группировок по решаемым задачам, по этапу проведения и по количеству группировочных признаков. Вторичная группировка, основные методы ее проведения.</p> <p>Стандартные группировки и классификаторы. Основные общероссийские классификаторы.</p>
04	Абсолютные и относительные величины	<p>Абсолютные показатели как исходная форма статистических величин. Виды абсолютных величин, единицы измерения.</p> <p>Понятие относительных величин, единицы их измерения.</p> <p>Виды относительных величин: динамики, выполнения плана, планового задания, структуры, координации, сравнения, интенсивности.</p>
05	Средние величины	<p>Средняя величина, её сущность, условия применения.</p> <p>Виды средней: арифметическая, гармоническая, хронологическая, геометрическая. Способы расчёта: простая и взвешенная средняя. Условия их применения.</p> <p>Свойства средней величины. Упрощенные способы расчёта средней величины: «способ моментов», способ упрощения частот.</p> <p>Мода и медиана как структурные средние, их понятие и расчет в ряду распределения. Прочие структурные средние: квартили, децили и т.д.</p>
06	Показатели вариации	<p>Понятие о вариации как об основном показателе статистики.</p> <p>Показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.</p> <p>Свойства дисперсии. Упрощенные способы расчета дисперсии.</p> <p>Расчет дисперсии альтернативного признака, ее максимальное значение.</p> <p>Виды дисперсий: внутригрупповая, средняя из групповых, межгрупповая, общая. Правило сложения дисперсий.</p> <p>Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение как показатели тесноты связи между</p>

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		группировочным и результативным признаками.
07	Выборочное наблюдение	<p>Понятие о выборочном наблюдении. Причины и условия его применения.</p> <p>Способы формирования выборочной совокупности: собственно-случайная повторная и бесповоротная выборки, механическая, типическая и серийно-гнездовая выборки.</p> <p>Средняя и предельная ошибка выборки. Понятие и расчёт ошибок при различных способах отбора.</p> <p>Способы распространения результатов выборочного исследования на генеральную совокупность: способ прямого пересчета и способ поправочных коэффициентов.</p> <p>Определение необходимой численности выборки при решении различных социально-экономических задач.</p>
08	Ряды динамики	<p>Понятие рядов динамики. Элементы ряда динамики. Виды рядов динамики в зависимости от уровня и времени.</p> <p>Требования при построении рядов динамики.</p> <p>Показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темпы роста и прироста, абсолютное содержание одного процента прироста. Взаимосвязь цепных и базисных показателей.</p> <p>Динамические средние: средняя хронологическая, арифметическая, геометрическая, условия их применения.</p> <p>Основные методы анализа и обработки рядов динамики: сравнение и смыкание рядов, приведение ряда к общему основанию, укрупнение рядов динамики, выравнивание рядов динамики по аналитической функции.</p> <p>Экстраполяция и интерполяция рядов. Прогнозирование на основе экстраполяции.</p> <p>Измерение сезонных колебаний динамики.</p>
09	Экономические индексы	<p>Понятие об экономическом индексе как об особой относительной величине. Классификация индексов по видам, охвату совокупности, способам построения, индексируемым величинам: динамические и пространственные индексы, индивидуальные и общие индексы, агрегатные и средние из индивидуальных индексов, индексы количественного и качественного признаков.</p> <p>Построение общих индексов количественного (первичного) и качественного (вторичного) признаков. Общие индексы Ласпейреса и Пааше, правила выбора периода весов.</p> <p>«Идеальный» индекс Фишера. Условие применения индексного метода. Факторный анализ на основе взаимосвязи индексов.</p> <p>Общие индексы, построенные как агрегатные и средние из индивидуальных: средний арифметический и средний гармонический. Условия и примеры их применения.</p> <p>Система аналитических индексов постоянного, переменного составов и структурных сдвигов.</p> <p>Приём ценного индексирования. Примеры использования экономических индексов.</p>
10	Статистика трудовых ресурсов	Понятие населения. Перепись населения как основной источник информации о численности и составе населения.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		<p>Основные категории статистики населения. Показатели естественного и механического движения (миграции). Методы расчета перспективной численности населения. Вероятность дожития и смертности. Таблицы смертности.</p> <p>Международная организация труда (МОТ) – центр международной статистики занятости и безработицы. Рекомендации МОТ по сбору информации о занятости населения. Трудовые ресурсы.</p> <p>Основные абсолютные показатели занятости и безработицы: численность занятого населения, численность экономически активного населения, численность безработных.</p> <p>Международная методика расчета этих показателей.</p> <p>Основные относительные показатели занятости: уровень безработицы и коэффициент экономической активности.</p> <p>Показатели условий труда и охраны труда.</p> <p>Численность и состав работников предприятия. Формы статистического наблюдения в сфере занятости и безработицы. Среднесписочная численность. Показатели движения работников. Баланс движения рабочей силы на предприятии.</p>

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

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	2. Статистическое наблюдение	ОПК-2	З.Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления персоналом	тест по теме 1-2	Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла (10)
2	3. Сводка и группировка статистических данных	ОПК-2	З.Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления	тест по теме 3	Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла (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)
			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	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 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	тест по теме 4	Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла (10)
4	5. Средние величины	ОПК-2	З. Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления	контрольная работа по теме 5	Контрольные работы состоят из 3 заданий (2 вопроса в тестовом виде и задача). Каждый правильный

№ 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)
			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		ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла, полностью выполненная задача в 6 баллов. (10)
5	6. 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	контрольная работа по темам 6 и 7	Контрольные работы состоят из 3 заданий (2 вопроса в тестовом виде и задача). Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла, полностью выполненная задача в 6 баллов. (10)
6	7. Выборочное наблюдение	ОПК-2	З. Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления	самостоятельная работа по теме 7	Контрольные работы состоят из 3 заданий (2 вопроса в тестовом виде и задача). Каждый правильный

№ 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)
			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		ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла, полностью выполненная задача в 6 баллов. (20)
7	8. Ряды динамики	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	самостоятельная работа по теме 8	Контрольные работы состоят из 3 заданий (2 вопроса в тестовом виде и задача). Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 3 балла, полностью выполненная задача в 8 баллов. (20)
8	10. Статистика трудовых ресурсов	ОПК-2	З. Знать методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач в сфере управления	контрольная работа по теме 9	Контрольные работы состоят из 3 заданий (2 вопроса в тестовом виде и задача). Каждый правильный

№ 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)
			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		ответ на вопрос теста оценивается в 2 балла, полностью выполненная задача в 6 баллов. (10)
				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: за каждый правильный ответ по 3 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. Абсолютные величины, их значение, виды, единицы измерения.
2. Взаимосвязь индексов, её использование в анализе.
3. Индивидуальные и общие индексы. Правило построения агрегатных индексов.
4. Медиана, исчисление и применение.
5. Мода. Расчет и применение.
6. Общие индексы как средние из индивидуальных.
7. Организация выборочного наблюдения. Определение необходимой численности выборки.
8. Основные показатели динамики, их содержание, взаимосвязь и методика исчисления.
9. Относительные величины, их виды и единицы измерения.
10. Показатели вариации, их расчёт и экономический смысл.
11. Понятие вариации, ее причина и необходимость изучения.

12. Понятие выборочного наблюдения, причины и условия его применения.
13. Понятие и значение экономических индексов, их классификация. Задачи, решаемые с помощью индексов.
14. Понятие рядов динамики, их виды и использование.
15. Понятие, значение и виды средних величин.
16. Сглаживание рядов динамики, его цель, назначение и методы.
17. Система аналитических индексов переменного состава, постоянного (фиксированного) состава, структурных сдвигов.
18. Способы отбора единиц в выборочную совокупность, обеспечивающие репрезентативность выборки.
19. Экстраполяция и интерполяция рядов динамики.
20. Элементы и основные виды графиков, правила их построения.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: правильно выполненное задание с выводом оценивается в 40 баллов.

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. Задание на умение применять статистические методы решения задач

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: правильно выполненная задача оценивается в 30 баллов.

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. Задача на применение навыка статистической обработки деловой информации

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» (ФГБОУ ВО «БГУ»)	Кафедра математических методов и цифровых технологий Дисциплина - Статистика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. Задание на умение применять статистические методы решения задач (40 баллов).
3. Задача на применение навыка статистической обработки деловой информации (30 баллов).

Составитель _____ О.А. Рогачева

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. Малютина С.А., Рогачева О.А. Статистика и демография.- Изд-во БГУ, 2020.- 210 с.
4. Рогачева О.А. Статистика.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2017.- 156 с.
5. [Васильева Э.К. Статистика \[Электронный ресурс\] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления \(080100\) / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 398 с. — 978-5-238-01192-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8581.html>](http://www.iprbookshop.ru/8581.html)
6. [Годин, А. М. Статистика : учебник для бакалавров / А. М. Годин. — 12-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 412 с. — ISBN 978-5-394-03485-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\].—URL: <https://www.iprbookshop.ru/111020.html> \(дата обращения: 29.05.2023\).](https://www.iprbookshop.ru/111020.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. [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. [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)
5. [Яковенко, Л. И. Статистика: социально-экономическая статистика : учебное пособие / Л. И. Яковенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 244 с. — ISBN 978-5-7782-4633-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126635.html> \(дата обращения: 29.05.2023\).](https://www.iprbookshop.ru/126635.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
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.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 статистики.

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;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита самостоятельных работ (во время проведения консультаций);

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,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий