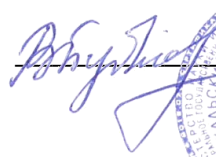



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доцент Бубнов В. А.

  
  
22.06.2020

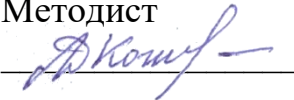
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Дисциплина **Статистика**  
Специальность 21.01.05 Земельно-имущественные отношения  
Базовая подготовка

Иркутск, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины Статистика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.01.05 Земельно-имущественные отношения среднего профессионального образования базовой подготовки.

Согласовано:

Методист

 А.Д. Кожевникова

Разработал преподаватель  
Е.В. Кузнецова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.01.05 Земельно-имущественные отношения, базовая подготовка.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием средств вычислительной техники;

**знать:**

- предмет, метод и задачи статистики;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

**Изучение дисциплины способствует освоению общих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Изучение дисциплины способствует освоению профессиональных компетенций:**

ПК 1.5 Организовывать мониторинг земель территории.

ПК 2.4 Осуществлять кадастровый и технический учет недвижимости.

ПК 4.1 Осуществлять сбор и обработку необходимой информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

ПК 4.5 Классифицировать здания и сооружения в соответствии с типологией.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 51 час,

самостоятельной работы обучающегося – 21 час.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (Заочное обучение):**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 62 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	51
в том числе:	
практические занятия	17
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	21
в том числе:	
Подготовка докладов	8
Решение задач	8
Построение графиков	2
Работа с литературой и составление тестов по теме	3
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	

### 2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное обучение)

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	10
в том числе:	
лекции	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	62
Реферат, доклад, сообщение, исследование.	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел I. Статистика как наука</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 1.1. Предмет и задачи статистики</b>	Предмет и задачи статистики. История статистики. Система государственной статистики в РФ. Современные технологии организации статистического учета. Система государственной статистики в РФ. Международные органы статистики.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5
	<b>Самостоятельная работа</b> История статистики. Работа с литературой и составление тестовых заданий.	3	
<b>Раздел II. Методы формирования информационной базы статистики</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Статистическое наблюдение</b>	1. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Способы сбора статистической информации. Арифметический, синтаксический и логический контроль качества информации.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 1.5 ПК 4.1 ПК 4.5
	2. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения. Формы, виды, способы наблюдения.	2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> «Оценка точности статистического наблюдения».	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Оценка точности наблюдения. Решение задач.	2	
<b>Тема 2.2. Сводка и группировка статистических данных</b>	Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Метод группировок в статистике. Ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5 ПК 1.5 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Практическое занятие № 2</b> «Построение статистической группировки».	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Ряды распределения. Построить заданные графики.	2	
<b>Тема 2.3. Способы наглядного изображения статистических данных.</b>	1. Графическое представление статистических данных.	2	ОК 2 ПК 1.5 ПК 2.4 ПК 4.1
	2. Статистические таблицы. Виды таблиц по разработке сказуемого. Требования к оформлению таблиц.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Статистические таблицы и графики, их виды. Подготовка докладов и презентаций по теме.	4	

			ПК 4.5
<b>Раздел III. Статистические показатели</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 3.1. Абсолютные и относительные показатели</b>	Абсолютные и относительные величины. Виды относительных величин, способы их расчета.	2	ОК 2 ПК 4.1
	<b>Практическое занятие № 3</b> «Расчет относительных величин».	2	ПК 4.5
<b>Тема 3.2. Средние величины</b>	1. Арифметические и структурные средние, их виды. Средняя арифметическая и ее свойства. Мода, медиана.	2	ОК 2, ОК 5 ПК 4.1
	2. Показатели вариации и способы их расчета.	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> «Расчет средних величин».	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> «Показатели вариации и способы их расчета».	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Структурные средние. Решение задач по теме.	2	
<b>Тема 3.3. Индексы в статистике</b>	Классификация индексов, их применение в статистике. Индексы структурных сдвигов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3. ОК 5 ПК 4.1
	<b>Практическое занятие № 6:</b> «Расчет экономических индексов»	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Применение индексного метода при оценке социально-экономических явлений и процессов. Подготовка докладов и презентаций по теме.	4	
<b>Тема 3.4. Ряды динамики</b>	1. Ряды динамики: понятие, классификация. Смыкание рядов динамики. Принципы построения рядов динамики.	2	ОК 1 ОК 2, ОК 5 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.5
	2. Элементы прогнозирования и интерполяции. Сглаживание временных рядов. Применение моделей кривых роста для анализа и прогнозирования.	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> «Построение рядов динамики»	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Элементы прогнозирования и интерполяции. Решение задач по теме.	2	
<b>Раздел IV. Выборочное наблюдение</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Формирование выборочной совокупности</b>	1. Понятие о выборочном наблюдении. Основные способы формирования выборочной совокупности. Выборочные аналоги параметров генеральной совокупности.	2	ОК 4 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Практическое занятие № 8</b> «Формирование выборки»	2	



	2. Ошибки выборочного наблюдения.	2	
<b>Тема 4.2. Определение объема выборки</b>	Формулы для определения объема выборки при заданном способе ее формирования. Ошибки выборочного наблюдения.	2	
<b>Раздел V. Статистическое изучение взаимосвязи</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 5.1. Корреляционный анализ</b>	Корреляция. Методы измерения тесноты связи. Корреляционный анализ количественных признаков.	2	ОК 2 ОК 4, ОК 5 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Практическое занятие № 9</b> «Вычисление коэффициентов корреляции»	1	
<b>Тема 5.2. Методы регрессионного анализа</b>	Метод наименьших квадратов. Метод наименьших модулей. Двухмерное линейное уравнение регрессии.	2	ОК 4 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа:</b> Методы регрессионного анализа. Решение задач.	2	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

## 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика» Заочное отделение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел I. Статистика как наука</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 1.1. Предмет и задачи статистики</b>	Предмет и задачи статистики. История статистики. Система государственной статистики в РФ. Современные технологии организации статистического учета. Система государственной статистики в РФ. Международные органы статистики.	1	ОК 2, ОК 3, ОК 5
	<b>Самостоятельная работа</b> История статистики. Работа с литературой и составление тестовых заданий, ответы на вопросы по теме.	6	
<b>Раздел II. Методы формирования информационной базы статистики</b>		<b>25</b>	
<b>Тема 2.1. Статистическое наблюдение</b>	Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Способы сбора статистической информации. Арифметический, синтаксический и логический контроль качества информации. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения. Формы, виды, способы наблюдения. Оценка точности статистического наблюдения.	1	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 1.5 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа</b> Оценка точности наблюдения. Решение задач.	8	
<b>Тема 2.2. Сводка и группировка статистических данных</b>	Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Метод группировок в статистике. Ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения. Построение статистической группировки.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 5 ПК 1.5 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа</b> Ряды распределения. Построить заданные графики.	6	
<b>Тема 2.3. Способы наглядного изображения статистических данных.</b>	<b>Самостоятельная работа</b> Графическое представление статистических данных. Статистические таблицы. Виды таблиц по разработке сказуемого. Требования к оформлению таблиц. Статистические таблицы и графики, их виды. Подготовка докладов и презентаций по теме.	8	ОК 2 ПК 1.5 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.5

<b>Раздел III. Статистические показатели</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 3.1. Статистические показатели (абсолютные, относительные, средние)</b>	Абсолютные и относительные величины. Виды относительных величин, способы их расчета. Расчет относительных величин. Арифметические и структурные средние, их виды. Средняя арифметическая и ее свойства. Мода, медиана. Показатели вариации и способы их расчета.	2	ОК 2 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа:</b> Структурные средние. Решение задач по теме.	8	ОК 2, ОК 5 ПК 4.1
<b>Тема 3.3. Индексы в статистике</b>	Классификация индексов, их применение в статистике. Индексы структурных сдвигов. Расчет экономических индексов.	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3. ОК 5 ПК 4.1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Применение индексного метода при оценке социально-экономических явлений и процессов. Подготовка докладов и презентаций по теме.	8	
<b>Тема 3.4. Ряды динамики</b>	Ряды динамики: понятие, классификация. Смыкание рядов динамики. Принципы построения рядов динамики. Элементы прогнозирования и интерполяции. Сглаживание временных рядов. Применение моделей кривых роста для анализа и прогнозирования.	1	ОК 1 ОК 2, ОК 5 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа:</b> Элементы прогнозирования и интерполяции. Решение задач по теме.	6	
<b>Раздел IV. Выборочное наблюдение</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 4.1. Формирование выборочной совокупности. Определение объема выборки</b>	Понятие о выборочном наблюдении. Основные способы формирования выборочной совокупности. Выборочные аналоги параметров генеральной совокупности. Ошибки выборочного наблюдения. Формулы для определения объема выборки при заданном способе ее формирования. Ошибки выборочного наблюдения.	1	ОК 4 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с литературой, ответы на вопросы по теме.	<b>6</b>	
<b>Раздел V. Статистическое изучение взаимосвязи</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 5.1. Корреляционный анализ. Методы регрессионного анализа.</b>	Корреляция. Методы измерения тесноты связи. Корреляционный анализ количественных признаков. Вычисление коэффициентов корреляции. Метод наименьших квадратов. Метод наименьших модулей. Двухмерное линейное уравнение регрессии.	<b>1</b>	ОК 2 ОК 4, ОК 5,

	<b>Самостоятельная работа:</b> Методы регрессионного анализа. Решение задач.	6	ПК 4.1 ПК 4.5
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета статистики. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (схемы, таблицы)
- классная магнитно-маркерная доска;
- комплект методического обеспечения.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- ноутбук.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Долгова В. Н., Медведева Т. Ю. Статистика. Учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2019. - 246 с.
2. Статистика [Текст]: учебник для сред. проф. образования: допущено М-вом образования РФ /В.С. Мхитарян [и др.]; под ред. В. С. Мхитаряна. М.: Академия, 2017. -272 с. - (Среднее профессиональное образование. Экономика и управление).

##### **Дополнительные источники:**

1. Спирина, Долгова В. Н., Медведева Т. Ю. Теория статистики. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 246 с.

##### **Интернет – ресурсы:**

1. <http://eLibrary.ru> - Научная электронная библиотека.
2. <http://www.gks.ru> – Госкомстат России.
3. <http://lib.isea.ru> - Научная библиотека БГУ
4. <http://www.publik.ru> – электронная библиотека СМИ.

### 3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **51 час**

Занятия в активных и интерактивных формах – **14 часов (27,5 %)**

Тема занятия	часы	Форма проведения
1.Расчет относительных величин	2	Работа в малых группах
2.Вычисление коэффициентов корреляции	2	Работа в малых группах (технология сотрудничества)
3. Показатели вариации и способы их расчета	2	Работа в малых группах (технология сотрудничества)
4. Графическое представление статистических данных.	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств
5.Экономические индексы	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств
6. Средние показатели	2	Работа в малых группах (технология сотрудничества)
7. Формирование выборки	2	Работа в малых группах (технология сотрудничества)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Содержание	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
У 1	– собирать и регистрировать статистическую информацию	Соблюдение принципов сбора и регистрации статистической информации	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение
У 2	– проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	Выполнение заданий по первичной обработке материалов наблюдения и осуществление контроля за его正确ностью	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение, промежуточная аттестация в форме устного зачета
У 3	– выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	Правильность выполнения расчетов статистических показателей и формулирования основных выводов	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение, промежуточная аттестация в форме устного зачета
У 4	– осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием средств вычислительной техники	Проведение комплексного статистического анализа социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием средств вычислительной техники	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение, промежуточная аттестация в форме устного зачета
З 1	– предмет, метод и задачи статистики	Дифференциация понятий «предмет статистики» и «метод статистики», формулирование основных задач статистики	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение
З 2	– принципы организации государственной статистики	Перечисление принципов организации государственной статистики	контрольный тест, экспертное наблюдение
З 3	– современные тенденции развития статистического учета	Использование современных тенденций развития статистического учета при решении ситуационных задач	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение
З 4	– основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	Применение основных способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации при решении ситуационных задач	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение
З 5	– основные формы и виды действующей статистической отчетности	Составление статистических справок с использованием основных форм и видов действующей статистической отчетности	контрольный тест, мини-сочинение, публичное выступление
З 6	– технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Использование техники расчета статистических показателей при характеристике социально-экономических явлений	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению (	публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного экзамена, экспертное наблюдение

	вый интерес		
ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению (если работа групповая)	Публичное выступление, контрольная работа
ОК 3	Организовывать свою собственную деятельность, определять способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Соответствие выполненного задания статистической ситуации и аналитической задаче.	Статистический отчет, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного экзамена, экспертное наблюдение
ОК 4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению (если работа групповая)	Контрольная работа, контрольный тест, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению (если работа групповая)	Экспертное наблюдение
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Подготовка к публичному выступлению, выполнение контрольных работ	Контрольная работа, контрольный тест, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.5	Организовывать мониторинг земель территории	Выполнение заданий по мониторингу земель территории	публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение за ходом решения ситуационных задач
ПК 2.4	Осуществлять кадастровый и технический учет недвижимости	Выполнение ситуационных заданий по кадастровому и техническому учету недвижимости	публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение за ходом решения ситуационных задач
ПК 4.1	Осуществлять сбор и обработку необходимой информации об объекте оценки и аналогичных объектах	Решение ситуационных задач по сбору и обработке необходимой информации об объекте оценки и аналогичных объектах	Контрольная работа, контрольный тест, экспертное наблюдение
ПК 4.5	Классифицировать здания и сооружения в соответствии с типологией	Осуществление классификации зданий и сооружений в соответствии с типологией	Контрольная работа, контрольный тест





