

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического  
совета университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03 СТАТИСТИКА**

Специальность 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Базовая подготовка

Мичуринск – 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>СТР. 3</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## учебной дисциплины «Статистика»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Освоению данной дисциплины предшествует изучение следующих дисциплин: Экономика, Математика, Право.

**1.3. Цели и задачи учебной 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 с использованием средств вычислительной техники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:** предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; 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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 80 ак.часов, в том числе: аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 ак.часа; самостоятельной работы обучающегося - 20 ак.часов; консультации 6 ак.часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество ак. часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
лекции, уроки	32
лабораторные занятия	22
практические занятия	-
контрольные работы	-
семинары	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
решение ситуационных заданий;	8
подготовка докладов, сообщений.	12
<b>консультации</b>	<b>6</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем ак. часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в статистику</b>		4	
Тема 1.1. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Предмет и задачи статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели.</p> <p>Система государственной статистики в Российской Федерации. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития.</p> <p>Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.</p> <p><b>Лабораторные занятия</b> ( не предусмотрено)  <b>Практические занятия</b> ( не предусмотрено)</p>	2	1,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	3

	1. Написание рефератов по истории статистики, по функциям органов государственной статистики, на основе средств массовой информации подготовка сообщений, характеризующих развитие промышленности, сельского хозяйства, науки, образования в регионе.		
<b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b>		8	
Тема 2.1. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.</p> <p><b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрено) <b>Практические занятия</b> (не предусмотрено)</p>	2	1
Тема 2.2. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: не прерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное,</p>	2	1,6

	<p>основного массива, монографическое.  Непосредственное наблюдение.  Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный явочный.  Формы статистического наблюдения.  Статистическая отчетность и ее виды.  Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.</p>		
	<p><b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>  <b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i></p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1.Разработка программно – методологических вопросов статистического наблюдения, придумать примеры на все виды статистического наблюдения, на способы проведения наблюдения;  2.подготовка сообщений по данным переписи населения.</p>	4	3
<p><b>Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных.</b></p>		12	
<p>Тема 3.1. Задачи и виды статистической сводки. Метод группировки в статистике</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки.  2.Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных.</p> <p><b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>  <b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i></p>	2	1

<p>Тема 3.2. Ряды распределения в статистике</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.</p> <p><b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i></p>	<p>2</p>	<p>1</p>
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1.Группировка статистических данных в соответствии с поставленными задачами. Определение вида группировок. 2.Построение рядов распределения и их графическое изображение.</p>	<p>4</p>	<p>2,3</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1.Разработка программы сложной сводки по представленным первичным данным, определение величины равного интервала, решение задач на группировку статистических данных. 2. Выполнение заданий на построение рядов распределения и их графическое изображение..</p>	<p>4</p>	<p>3</p>
<p><b>Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных.</b></p>		<p>10</p>	
<p>Тема 4.1.Способы наглядного представления статистических данных.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

	Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения. <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>		
	<b>Практические занятия</b>  1. Построение различных видов статистических таблиц. 2. Изображение статистических данных на графиках.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  1. Составление кроссвордов по данной теме. 2. Решение задач на построение таблиц и графиков.	4	3
<b>Раздел 5. Статистические показатели.</b>		10	
Тема 5.1. Абсолютные, средние и относительные величины в статистике	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. 2. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.  <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i> <b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>	2	1

<p>Тема 5.2. Показатели вариации в статистике. Структурные характеристики вариационного ряда распределения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.</p> <p>2. Анализ структуры вариационных рядов распределения.</p> <p><i>Лабораторные занятия (не предусмотрено)</i>  <i>Практические занятия (не предусмотрено)</i></p>	2	1
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Расчет различных видов относительных величин.  2. Расчет средних уровней с использованием различных видов средних величин.  3. Расчет абсолютных и относительных показателей вариации.  4. Расчет структурных средних величин.</p>	4	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Решение задач на анализ статистических данных с помощью относительных величин, на расчет среднего уровня изучаемого явления, на свойства средней арифметической, на расчет показателей вариации. на расчет структурных средних величин.</p>	2	3
<p><b>Раздел 6. Ряды динамики в статистике</b></p>		4	
<p>Тема 6.1. Виды и методы анализа. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний рядов динамики.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные. Показатели изменения</p>	2	1

	<p>уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).</p> <p>2. Основные компоненты динамического ряда; основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.</p> <p>Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.</p> <p><b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i></p> <p><b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i></p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Расчет показателей ряда динамики.</p> <p>2. Анализ основной тенденции ряда динамики, построение сезонной волны.</p>	2	2,3
<b>Раздел 7. Индексы в статистике.</b>		12	
7.1. Понятие индексов их характеристика и классификация	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления.</p> <p>Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Средние индексы. Индексы структурных сдвигов. Факторный анализ.</p> <p><b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i></p>	2	1,2
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Расчет общих индексов агрегатной формы.</p> <p>2. Расчет средних индексов.</p> <p>3. Расчет индексов структурных сдвигов</p>	6	2,3

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1.Решение задач на расчет индивидуальных и общих индексов , индексов переменного и постоянного состава, структурных сдвигов. 2.Подготовка сообщения на тему: « Факторный анализ и его практическое применение».</p>	2	1
7.5. Использование индексов в макроэкономических исследованиях	1.Понятие экономических индексов. Классификация индексов. Важнейшие экономические индексы и их взаимосвязи.	2	
<b>Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике.</b>		12	
Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности. Методы оценки результатов выборочного наблюдения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике. 2.Генеральная и выборочные совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.</p> <p><b>Лабораторные занятия (не предусмотрено)</b></p>	2	1
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1.Расчет ошибки выборки. 2.Расчет ошибки генеральной совокупности</p>	2	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Подготовка сообщения на тему: « Выборочное наблюдение и его функции»</p>	2	3,6

8.2. Простая случайная выборка	1.Простой случайный отбор. 2. Ограничения случайной выборки <b>Лабораторные работы</b> <i>(не предусмотрено)</i> <b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>	2	1,3
8.3.Определение необходимой численности выборки	1.Определение необходимой (оптимальной) численности выборки 2.Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i> <b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>	2	
8.4. Элементы дисперсного анализа	1. Формулировка гипотез в дисперсном анализе 2. Виды дисперсного анализа 3.Ограничения дисперсного анализа <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i> <b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>	2	
<b>Раздел 9.Статистическое изучение связи между явлениями</b>		2	
Тема 9.1. Методы изучения связи между явлениями. Корреляционно-регрессионный анализ	<b>Содержание учебного материала</b>  1.Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Функциональная связь и стохастическая зависимость. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи. 2.Корреляция. Парная, частная и множественная корреляция. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции. Корреляционно-регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия. Прямая (положительная) и обратная (отрицательная) регрессия. Парная регрессия. Множественная (многофакторная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.	2	1

	<b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>		
	<b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>		
<b>Всего</b>	80		

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 проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины «Статистика» требует наличия учебного кабинета «Статистика» оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины (микроплакаты , бланки документов , справочники тарифных ставок);
- учебно-методический комплекс по дисциплине «Статистика» ( рабочая программа, календарно-тематический план, комплекты инструкционных карт для проведения практических занятий, вопросы дифференцированного зачета, тестовые задания.);
- библиотечный фонд;

технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- микрокалькуляторы.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература

1. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / под редакцией И. И. Елисеевой. — Электрон.дан — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 361 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489832>

##### Дополнительная литература

1. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — Электрон.дан — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491760>

#### Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### 3.2.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### 3.2.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### 3.2.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 3.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.adobe.com">Adobe Systems</a>	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.foxit.com">Foxit Corporation</a>	Свободно распространяемое	-	-

### 3.2.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

### 3.2.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 3.2.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

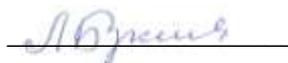
<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Умения:</b>	
собирать и регистрировать статистическую информацию;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка выполнения практических заданий; -оценка решенных задач.
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка выполнения практических заданий; -оценка решенных задач.
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка выполнения практических заданий; -оценка решенных задач.
осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов с использованием средств вычислительной техники.	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка выполнения практических заданий; -оценка решенных задач.
<b>Знания:</b>	
предмет, метод и задачи статистики;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка рефератов, сообщений.
общие основы статистической науки;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка рефератов, сообщений; -оценка разработанных программ.

принципы организации государственной статистики;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка рефератов, сообщений; -оценка разработанных программ.
современные тенденции развития статистического учета;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка рефератов, сообщений; -оценка разработанных программ.
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка рефератов, сообщений; -оценка разработанных программ; -оценка практических заданий; -оценка решенных задач.
основные формы и виды действующей статистической отчетности;	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка рефератов, сообщений; -оценка разработанных программ. -оценка практических заданий.
технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	-устный опрос; -тестовый контроль; -оценка рефератов, сообщений; -оценка разработанных программ. -оценка практических заданий.

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.05 Земельно – имущественные отношения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 486 от 12 мая 2014 г.

**Автор:**

Букия Л.Г. , преподаватель высшей квалификационной категории  
центра - колледжа прикладных квалификаций  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

 Л.Г. Букия

**Рецензент:**

Супрунова Е.Н., преподаватель  
центра-колледжа прикладных квалификаций  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

 Е.Н. Супрунова

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»  
протокол № 9 от «18» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»  
протокол № 11 от «16» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
протокол № 11 от «17» июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол №10 от «22» июня 2023 г.