

Б1.О.18 СТАТИСТИКА

Направление подготовки **38.03.02 Менеджмент**

Направленность **Производственный менеджмент**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний по дисциплине «Статистика», необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- приобрести знания о сборе и анализе исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

- овладеть способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;

- научить собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, для анализа финансовой отчетности;

- изучить основы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;

- изучить алгоритмы решения аналитических и исследовательских задач современными техническими средствами и информационными технологиями.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-2УК-1 Использует системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся должен знать: теоретические основы статистики, методы статистики, основные этапы экономико-статистического исследования (Б1.О.18-3.1)	Обучающийся должен уметь: применять понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант,	Обучающийся должен владеть: навыками применения статистических показателей (Б1.О.18-Н.1)

		варьирующий призна (Б1.О.18-У.1)	
ИД-ЗУК-1 Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения задач поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений; предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их реализации	Обучающийся должен знать: систему статистических показателей, статистические закономерности, виды статистических закономерностей; закон больших чисел и особенности его проявления в массовых социально- экономических явлениях и процессах; современную организацию статистики в РФ; международные статистические организации (Б1.О.18- 3.2)	Обучающийся должен уметь: решать задачи статистики в условиях рыночной экономики. Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации. (Б1.О.18-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками использования статистической информации, ее источников, а также технологий сбора и обработки статистической информации (Б1.О.18- Н.2)

ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-ЗОПК-1 Применяет аналитический инструментарий для постановки и решения типовых задач управления с применением информационных технологий	Обучающийся должен знать: организационные формы статистического наблюдения: отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, сбор информации по деловым документам; особенности сбора информации в современных условиях (Б1.О.18-3.3)	Обучающийся должен уметь: использовать социологическое обследование как источник данных о социальных явлениях и процессах (Б1.О.18- У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками реализации всех видов статистического наблюдения: сплошное и выборочное; способов сбора статистической информации с использованием современных средств ЭВМ (Б1.О.18-Н.3)

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Код и наименование	Формируемые ЗУН
--------------------	-----------------

индикатора достижения компетенции	знания	умения	навыки
ИД-1ОПК-2 Определяет методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение	Обучающийся должен знать: программно-методологические вопросы статистического наблюдения; статистические формуляры и принципы их разработки; правила построения вопросов в формуляре (Б1.О.18-3.4)	Обучающийся должен уметь: составлять инструкции и обосновывать их содержание; решать организационные вопросы статистического наблюдения; выявлять ошибки наблюдения (Б1.О.18-У.4)	Обучающийся должен владеть: методами проверки достоверности статистических данных; навыками применения мер по обеспечению точности и поддержки статистической информации. (Б1.О.18-Н.4)
ИД-2ОПК-2 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение	Обучающийся должен знать: требования, предъявляемые к уровню проведения различных видов статистического наблюдения в современных условиях (Б1.О.18-3.5)	Обучающийся должен уметь: обеспечивать выполнение требований, предъявляемых к оформлению учетной документации, обеспечивать стандартизацию учетной документации (Б1.О.18-У.5)	Обучающийся должен владеть: методами и средствами использования вычислительной техники для сбора и хранения статистической информации (Б1.О.18 - Н.5)
ИД-3ОПК-2 Содержательно интерпретирует полученные результаты анализа	Обучающийся должен знать: понятие о статистической сводке первичной информации, её значение и задачи; основные этапы статистической сводки; особенности обработки статистической сводки с использованием ЭВМ (Б1.О.18-3.6)	Обучающийся должен уметь: осуществлять статистическую группировку и использовать группировочные признаки; оценивать роль и значение статистических группировок в изучении социально-экономических процессов и явлений; решать задачи при помощи метода статистических группировок (Б1.О.18-3.6)	Обучающийся должен владеть: навыками типологических, структурных и аналитических группировок; простых и комбинированных группировок; учёта принципы выбора группировочных признаков. (Б1.О.18-3.6)

ОПК-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-ЗОПК-3 Оценивает ожидаемые результаты реализации предлагаемых организационно-управленческих решений, применяя современный компьютерный инструментарий	Обучающийся должен знать: статистические показатели, их значение и основные функции в экономико-статистических исследованиях; классификацию статистических показателей; показатели объемных и качественных признаков; показатели индивидуальные и общие, интервальные и моментные. (Б1.О.18-3.7)	Обучающийся должен уметь: выявлять сопоставимость показателей, оценивать точность и надежность показателей; необходимость объединения показателей в системы с учётом форм выражения статистических показателей (Б1.О.18-У.7)	Обучающийся должен владеть: навыками оценки абсолютных величин как исходной формы статистической информации; видов абсолютных величин; навыками применения относительных величин с учётом условий их применения. Навыками применения способов расчёта и форм выражения относительных величин. (Б1.О.18-Н.7)

ПК-1 Способен руководить выполнением типовых задач тактического планирования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1ПК-1 Способен выполнять типовые расчёты, необходимые для составления проектов, перспективных планов производственной деятельности организации, разработку технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды	Обучающийся должен знать: средние величины, их природу и значение в статистических исследованиях; взаимосвязь метода средних и метода группировок; виды средних и методы их расчёта: среднюю арифметическую. среднюю гармоническую. среднюю геометрическую. среднюю квадратическую. (Б1.О.18-3.8).	Обучающийся должен уметь: выбирать вид и формы средних в зависимости от исходных условий; устанавливать общие и частные (групповые) средние, их значение и взаимосвязь; оценивать среднюю агрегатную (Б1.О.18-У.8).	Обучающийся должен владеть: навыками определения значения и выбора весов средней; определения структурных средних величин: моды и медианы. (Б1.О.18-Н.8).

сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемых в производстве			
ИД-2ПК-1 Способен осуществлять анализ показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разрабатывать рекомендации по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий	Обучающийся должен знать: понятие вариации, причины её возникновения; виды дисперсии: общая, групповая (частная), внутригрупповая, межгрупповая; закон сложения дисперсий задачи статистического изучения вариации; виды показателей вариации; методы корреляционного анализа связи показателей; парная, частная, множественная корреляция; уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистических связей. (Б1.О.18-3.9).	Обучающийся должен уметь: Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, коэффициент вариации, линейный коэффициент вариации. Взаимосвязь абсолютных и относительных показателей вариации. Показатели тесноты связи. Эмпирическое корреляционное отношение. Отбор факторных признаков. Интерпретация уравнения регрессии. Многомерный статистический анализ (Б1.О.18–У.9).	Обучающийся должен владеть: методами оценки дисперсии альтернативного признака; проведения вариационного анализа; оценки характеристик закономерности рядов распределения; оценки эмпирического и теоретического распределения; оценки роли нормального распределения; распределения Пуассона; биномиального распределения; с учётом критериев оценки согласованности эмпирических и теоретических распределений; оценки коэффициента детерминации; Линейного коэффициента корреляции; рангового коэффициента корреляции; применения параметрических методов оценки связи; оценки результатов корреляционного анализа; Проверки адекватности уравнения регрессии. (Б1.О.18–Н.9).