

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 1 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	



Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан

ВКТУ им.Д.Серикбаева

УТВЕРЖДАЮ:

Декан БШ:

Закимова А.М.

_____ 2025 г.

БИЗНЕС-СТАТИСТИКА

Рабочая учебная программа (силлабус)

Образовательная программа: 7М04102 Технологическое предпринимательство

Код дисциплины: BS6307

Количество кредитов: 5

Цикл: ПД

Компонент: КВ

Усть-Каменогорск, 2025

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 2 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Рабочая учебная программа (силлабус) разработана на «БШ» на основании Государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования (Приказ Министра науки и высшего образования РК №2 от 20.07.2022 г.), Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (Приказ Министра образования и науки РК от №152 от 20.04.2011 г.), Образовательной программы, Рабочего учебного плана, Каталога элективных дисциплин.

Одобрено Комиссией по обеспечению качества

Председатель

Дата 28.08.2025 г. протокол №1

Жанабаева А.С.

Руководитель образовательной программы

Рахимбердинова М.У.
7М04102

Сотрудник библиотеки

Дроздова О.Н.

Разработал

Денисова О.К.
Профессор

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 3 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1 Краткое описание дисциплины

Дисциплина знакомит магистрантов с ролью статистики в управлении экономической деятельностью предприятий и различными типами наборов данных. Также предполагает раскрытие вопросов по организации бизнес-статистики, сбора статистической информации в условиях индустриально-инновационной экономики, выявлении закономерностей массовых социально-экономических явлений на предприятии, прогнозировании развития процессов и явлений в будущем.

1.2 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Подготовка специалистов, владеющих современными методами сбора, обработки и анализа статистической информации, принятыми в отечественной и международной практике делопроизводства, учета и статистики.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление магистрантов с основными статистическими методами управления;
- овладение комплексом статистических методов наблюдения, сводки и группировки массовых данных в деловой статистике;
- освоение системы статистических величин, характеризующих количественную сторону социально-экономических явлений и процессов в деловой статистике
- применение методов статистического анализа при исследовании различных сфер экономики.

1.3 Цели устойчивого развития

Цель 4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех

1.4 Результаты обучения

Результаты обучения определяются на основе Дублинских дескрипторов соответствующего уровня образования и выражаются через компетенции.

Формируемые ключевые компетенции	Результаты обучения (единицы ключевых компетенций)	
	образовательной программы	дисциплины
КК2 - Способность оперировать большими массивами научной информации, обрабатывать полученные результаты, анализировать их с учетом имеющихся статистических данных и принимать на их	РО3 - Собирать и грамотно обрабатывать статистические данные, проводить научные исследования с использованием современных методов математического анализа	- знать основные методы статистического анализа при исследовании различных сфер экономики - иметь представление о границах применения статистических методов, в балансе между интуитивными и математическими решениями, важности количественного анализа

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 4 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Формируемые ключевые компетенции	Результаты обучения (единицы ключевых компетенций)	
	образовательной программы	дисциплины
основе грамотные управленческие решения		- уметь делать обоснованный выбор методов статистического анализа при исследовании различных сфер экономики - уметь пользоваться понятийным аппаратом дисциплины - иметь представление о процессе использования количественной информации в компаниях, средствах ее обработки и использования

1.5 Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

1.5.1 Современные образовательные технологии

При проведении учебных занятий предусматривается использование следующих образовательных технологий:

- интерактивная лекция (применение следующих активных форм обучения: ведомая (управляемая) дискуссия или беседа; модерация; демонстрация слайдов или учебных фильмов; мозговой штурм; мотивационная речь);
- построение сценариев развития различных ситуаций на основе заданных условий;
- информационно-коммуникационная (например, занятия в компьютерном классе с использованием профессиональных пакетов прикладных программ);
- поисково-исследовательская (самостоятельная исследовательская деятельность магистрантов в процессе обучения);
- решение учебных задач.

1.5.2 Адаптивные образовательные технологии (инклюзивное обучение)

Для успешного освоения дисциплины при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья могут применяться следующие адаптивные образовательные технологии:

- дистанционные образовательные;
- лично-ориентированные (например, использование экранной клавиатуры и альтернативных устройств ввода информации для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата; оборудование учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской);
- предметно-ориентированные (процесс целеобразования, т.е. цели формируются через их результаты, выраженные в действиях обучающихся);
- проведение дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися, организованные для оказания помощи в освоении учебного материала.

1.6 Пререквизиты

- Устойчивое предпринимательство

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 5 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

1.7 Постреквизиты

1.8 Трудоемкость дисциплины

Виды работ	часы
Лекции	15
Практические работы	30
СРОП	30
СРО	75
Форма проведения итогового контроля	экзамен

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достижимые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
Лекционные занятия					
1	Тема 1. Введение: роль статистики в бизнесе. Возникновение и эволюция статистики в Казахстане. Предмет статистической науки и ее методология. Организация статистики в Республике Казахстан.	1	Знание социальных наук	объяснительно-иллюстративный	1-5
2	Тема 2. Структуры данных: классификация различных типов наборов данных. Основная классификация признаков в статистике. Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы и графики.	1	Знание социальных наук	объяснительно-иллюстративный	1-5
3	Тема 3. Абсолютные и относительные величины. Абсолютные величины и их значение в социально-экономических исследованиях. Относительные величины в статистическом анализе.	1	Оценка качественный анализ	объяснительно-иллюстративный	1-5
4	Тема 4. Описание данных: обобщающие показатели. Понятие средней величины. Виды степенных средних величин и порядок их вычисления. Порядок	2	Оценка качественный анализ	объяснительно-иллюстративный	1-5

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 6 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достижимые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
	расчета моды и медианы в дискретных и интервальных рядах.				
5	Тема 5. Изменение степени разброса: дисперсия и стандартное отклонение. Показатели вариации (колеблемости) признака. Элементы дисперсионного анализа.	1	Моделирование	объяснительно-иллюстративный	1-5
6	Тема 6. Выборочное наблюдение. Понятие о выборочном наблюдении и его теоретические основы. Виды выборки, способы отбора и ошибки выборочного наблюдения.	1	Анализ в условиях неопределенности	объяснительно-иллюстративный	1-5
7	Тема 7. Временные ряды: анализ изменения во времени. Ряды динамики и их виды. Показатели изменений уровней динамических рядов. аналитическое выравнивание.	1	Оценка и качественный анализ	объяснительно-иллюстративный	1-5
8	Тема 8. Способы обработки динамического ряда. Статистические методы выявления трендов и прогнозирования развития социально-экономических процессов: укрупнение интервалов, метод скользящей средней,	1	Оценка и качественный анализ	объяснительно-иллюстративный	1-5
9	Тема 9. Моделирование сезонных колебаний. Регулярная составляющая (тренд, циклическая и сезонная компонента). Случайная (нерегулярная) компонента.	1	Моделирование	объяснительно-иллюстративный	1-5
10	Тема 10. Статистическое изучение связей между явлениями и их использование для управления социально-экономическими процессами. Статистические методы изучения взаимосвязей. Парная регрессия и корреляция. Линейная модель парной регрессии и корреляции	1	Моделирование	объяснительно-иллюстративный	1-5
11	Тема 11. Множественная регрессия и корреляция. Спецификация модели множественной регрессии. Отбор	1	Моделирование	объяснительно-иллюстративный	1-5

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 7 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достигаемые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
	факторов и выбор формы уравнения при построении множественной регрессии.				
12	Тема 12. Индексы и их использование в бизнес-статистике. Индексы, их общая характеристика и сфера применения. Средние индексы и их виды, порядок вычисления.	1	Оценка и объяснительно-качественный иллюстративный анализ		1-5
13	Тема 13. Выбор альтернатив в процессе принятия управленческих решений. Модели процесса разработки управленческого решения. Метод анализа иерархии. Критерии и ограничения выбора альтернатив.	1	Критическое мышление	объяснительно-иллюстративный	1-5
14	Тема 14. Количественная оценка эффективности управленческих решений. Реализация решений. Организация и контроль выполнения решений. Оценка эффективности решений. Графоаналитический метод.	1	Креативное мышление	объяснительно-иллюстративный	1-5
ИТОГО		15			
Практические занятия					
1	Тема 1. Введение: роль статистики в бизнесе. Использование статистических методов для анализа бизнес-данных, принятия управленческих решений и повышения эффективности коммерческой деятельности.	2	Знание социальных наук	поисковый	1-5
2	Тема 2. Структуры данных: классификация различных типов наборов данных. Классификация типов данных по различным критериям и особенности их статистической обработки в зависимости от структуры и характеристик наборов данных.	2	Знание социальных наук	исследовательский	1-5
3	Тема 3. Абсолютные и относительные величины. Абсолютные показатели как базовые измерители явлений и относительные показатели как	2	Оценка и дидактические задачи качественного анализа		1-5

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 8 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достигаемые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
	инструменты сравнения и анализа пропорций.				
4	Тема 4. Описание данных: обобщающие показатели. Система статистических показателей для описания основных свойств данных: центральной тенденции, изменчивости и формы распределения.	4	Оценка и качественный анализ	и дидактические задачи	1-5
5	Тема 5. Изменение степени разброса: дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсия и стандартное отклонение как основные показатели измерения степени разброса данных относительно среднего значения.	2	Оценка и качественный анализ	и дидактические задачи	1-5
6	Тема 6. Выборочное наблюдение. Методы исследования части совокупности для получения достоверных выводов о генеральной совокупности с минимальными затратами ресурсов.	2	Анализ условий неопределенности	в дидактические задачи	1-5
7	Тема 7. Временные ряды: анализ изменения во времени. Статистические методы анализа данных, изменяющихся во времени, для выявления тенденций развития и построения прогнозов.	2	Оценка и качественный анализ Анализ в условиях неопределенности	и дидактические задачи	1-5
8	Тема 8. Способы обработки динамического ряда. Технические методы статистической обработки временных рядов: сглаживание, выравнивание, декомпозицию и выделение компонент динамики.	2	Оценка и качественный анализ	и дидактические задачи	1-5
9	Тема 9. Моделирование сезонных колебаний. Методы выявления и математического описания регулярных сезонных изменений во временных рядах для анализа и прогнозирования.	2	Моделирование	дидактические задачи	1-5
10	Тема 10. Статистическое изучение связей между явлениями и их использование для управления социально-	2	Моделирование	дидактические задачи	1-5

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 9 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достигаемые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
	экономическими процессами. Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязей между явлениями и практическое использование этих знаний в управлении социально-экономическими процессами.				
11	Тема 11. Множественная регрессия и корреляция. Линейные регрессионные модели с переменной структурой. Введение фиктивных переменных в линейную модель регрессии. Нелинейные модели регрессии и их линеаризация. Оценка параметров уравнения множественной регрессии. Частные уравнения регрессии. Множественная и частная корреляция. Оценка надежности результатов множественной регрессии и корреляции. Точечный и интервальный прогноз, основанный на моделях линейной регрессии.	2	Моделирование	дидактические задачи	1-5
12	Тема 12. Индексы и их использование в бизнес-статистике. Построение и применение индексных показателей для анализа динамики цен, объемов производства и эффективности в бизнесе.	2	Оценка и качественный анализ	дидактические задачи	1-5
13	Тема 13. Выбор альтернатив в процессе принятия управленческих решений. Статистические методы оценки и сравнения альтернативных вариантов для обоснования оптимальных управленческих решений в условиях неопределенности.	2	Критическое мышление	дидактические задачи	1-5
14	Тема 14. Количественная оценка эффективности управленческих решений. Изучает статистические методы и показатели для измерения и оценки результативности принятых управленческих решений в количественном выражении.	2	Критическое мышление	дидактические задачи	1-5

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 10 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достигаемые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
ИТОГО		30			

2.2 Задания для самостоятельной работы обучающегося (СРО)

Тема	Содержание задания	Форма контроля	Срок сдачи, неделя	Трудоемкость в часах	Результаты CDIO
Введение: роль статистики в бизнесе.	Подготовка эссе по выбранной теме, согласованной с преподавателем.	Эссе	2	5	Постановка и формулирование проблем
Структуры данных: классификация различных типов наборов данных.	Решение и анализ задач на проведение группировок. Использование графических возможностей Excel при решении статистических задач.	Письменная работа	2	5	Знание социальных наук
Абсолютные и относительные величины.	Решение задач по расчету абсолютных величин. Решение задач по расчету относительных величин, их экономическая характеристика.	Письменная работа	3	5	Оценка и качественный анализ
Описание данных: обобщающие показатели.	Решение задач по расчету степенных средних величин и ситуационных задач на определение структурных средних.	Письменная работа	5	10	Оценка и качественный анализ
Изменение степени разброса: дисперсия и стандартное отклонение.	Решение задач по расчету показателей и вариации однофакторному дисперсионному анализу.	Письменная работа	6	5	Оценка и качественный анализ
Выборочное наблюдение.	Решение задач с применением выборочного метода.	Письменная работа	7	5	Анализ в условиях неопределенности
Временные ряды: анализ изменения во времени.	Решение и анализ задач по расчету	Письменная работа	8	5	Оценка и качественный анализ

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 11 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Тема	Содержание задания	Форма контроля	Срок сдачи, неделя	Трудоемкость в часах	Результаты CDIO
	показателей рядов динамики.				
Способы обработки динамического ряда.	Решение и анализ задач на применение различных методов выявления тенденции развития явления в ряде динамики.	Письменная работа	9	5	Оценка и качественный анализ
Моделирование сезонных колебаний.	Применение подходов к анализу структуры временных рядов, содержащих сезонные или циклические колебания.	Письменная работа	10	5	Моделирование
Статистическое изучение связей между явлениями и их использование для управления социально-экономическими процессами.	Решение и анализ задач на определение тесноты, существенности связи между явлениями.	Письменная работа	11	5	Моделирование
Множественная регрессия и корреляция.	Решение задач на множественную регрессии в Excel.	Письменная работа	12	5	Моделирование
Индексы и их использование в бизнес-статистике.	Расчет всех видов индексов и их использование в профессиональной деятельности. Решение и анализ задач на применение методики проведения факторного анализа на основе индексного метода.	Письменная работа	13	5	Анализ в условиях неопределенности
Выбор альтернатив в процессе принятия управленческих решений.	Решение задач в условиях неопределенности	Письменная работа	14	5	Критическое мышление
Количественная оценка эффективности	Решение задач с использованием графоаналитического метода.	Письменная работа	15	5	Критическое мышление

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 12 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Тема	Содержание задания	Форма контроля	Срок сдачи, неделя	Трудоемкость в часах	Результаты CDIO
управленческих решений.					
ИТОГО				75	

2.3 График сдачи заданий по дисциплине

Вид задания	Академический период обучения, неделя														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Знание															
Рубежный тест 1								+							
Рубежный тест 2															+
Понимание															
Решение задач по теме 2		+													
Эссе		+													
Решение задач по теме 3			+												
Решение задач по теме 4				+											
Решение задач по теме 5					+										
Решение задач по теме 6						+									
Решение задач по теме 7							+								
Решение задач по теме 8								+							
Решение задач по теме 9									+						
Решение задач по теме 10										+					
Решение задач по теме 11											+				
Решение задач по теме 12												+			
Решение задач по теме 13													+		
Решение задач по теме 14														+	
Решение задач по теме 15															+
Применение															
Решение задач по теме 2		+													
Решение задач по теме 3			+												
Решение задач по теме 4				+											
Решение задач по теме 5					+										
Решение задач по теме 6						+									
Решение задач по теме 7							+								
Решение задач по теме 8								+							
Решение задач по теме 9									+						
Решение задач по теме 10										+					
Решение задач по теме 11											+				

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 13 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Вид задания	Академический период обучения, неделя														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Решение задач по теме 12												+			
Решение задач по теме 13													+		
Решение задач по теме 14														+	
Решение задач по теме 15															+
Анализ															

3 ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Преподаватель проводит все виды работ текущего контроля и выводит соответствующую оценку текущей успеваемости обучающихся два раза в академический период. По результатам текущего контроля формируется рейтинг 1 и 2. Учебные достижения обучающегося оцениваются по 100-балльной шкале, итоговая оценка Р1 и Р2 выводится как средняя арифметическая из оценок текущей успеваемости. Оценка работы обучающегося в академическом периоде осуществляется преподавателем в соответствии с графиком сдачи заданий по дисциплине. Система контроля может сочетать письменные и устные, групповые и индивидуальные формы.

Период	Вид работы	Итоговая оценка
1-й рейтинг	Решение задач по теме 2	0-100
	Эссе	
	Решение задач по теме 3	
	Решение задач по теме 4	
	Решение задач по теме 5	
	Решение задач по теме 6	
	Решение задач по теме 7	
	Решение задач по теме 8	
	Рубежный тест 1	
2-й рейтинг	Решение задач по теме 9	0-100
	Решение задач по теме 10	
	Решение задач по теме 11	
	Решение задач по теме 12	
	Решение задач по теме 13	
	Решение задач по теме 14	
	Решение задач по теме 15	
	Рубежный тест 2	
Итоговый контроль	экзамен	0-100

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 14 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

3.1 Политика оценивания результатов обучения по видам работ

Вид работы	90-100	70-89	50-69	0-49
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Различные виды работ оцениваются по 100%-ой шкале в соответствии со следующими критериями	1. Даны правильные и полные ответы на все теоретические вопросы; 2. Полностью решено практическое задание; 3. Материал изложен грамотно с соблюдением логической последовательности; 4. Продемонстрированы творческие способности.	1. Даны правильные, но неполные ответы на все теоретические вопросы, допущены несущественные погрешности или неточности; 2. Практическое задание выполнено, однако допущена незначительная ошибка; 3. Материал изложен грамотно с соблюдением логической последовательности.	1. Ответы на теоретические вопросы в принципе правильные, но неполные, допущены неточности или формулировках и логические погрешности; 2. Практическое задание выполнено не полностью; 3. Материал изложен грамотно, однако нарушена логическая последовательность.	1. Ответы на теоретические вопросы содержат грубые ошибки; 2. Практическое задание не выполнено; 3. В изложении ответа допущены грамматические, терминологические ошибки, нарушена логическая последовательность.

Итоговая оценка знаний обучающего по дисциплине осуществляется по 100 балльной системе и включает:

- 60% результатов текущей успеваемости;
- 40% результата, полученного на экзамене.

Формула подсчета итоговой оценки:

$$И = 0,6 \frac{P_1 + P_2}{2} + 0,4Э \quad (1)$$

где P1, P2 – цифровые эквиваленты оценок первого, второго рейтингов соответственно;
Э – цифровой эквивалент оценки на экзамене.

Буквенная система оценки учебных достижений обучающихся, соответствующая цифровому эквиваленту по четырехбалльной системе:

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе
A	4.0	95-100	Отлично
A-	3.67	90-94	
B+	3.33	85-89	Хорошо
B	3.0	80-84	
B-	2.67	75-79	
C+	2.33	70-74	Удовлетворительно
C	2.0	65-69	
C-	1.67	60-64	
D+	1.33	55-59	
D	1.0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0.5	25-49	

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 15 из 15
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-III-2024 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе
F	0	0-24	

4 ПОЛИТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающийся обязан:

- активно участвовать в учебном процессе, проявляя творчество, индивидуальность и креативность;
- посещать все виды аудиторных занятий (лекции, практические занятия);
- своевременно выполнять и сдавать работу строго по "Графику выполнения и сдачи заданий по дисциплине";
- документально подтверждать пропущенные аудиторные занятия по уважительной причине;
- проявлять уважительное отношение к преподавателю;
- соблюдать культуру поведения

5 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

5.1 Основная литература

1. Елисеева И.И. Бизнес-статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. И. И. Елисеевой. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 411 с.
2. Анализ временных рядов и прогнозирование: Учебник /Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 228 с.
3. Минашкин В.Г., Н.А. Садовникова, Р.А. Шмайлова Бизнес-статистика и прогнозирование. Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. - М., 2008. – 154 с.
4. Эндрю Сигел. Практическая бизнес-статистика //пер. с англ. М. Издательский дом "Вильямс", 2002. - 1056 с.
5. Образцова О.И. Статистика предприятий и бизнес-статистика //Издательский дом Высшей школы экономики Москва, 2011 - 694 с.

5.2 Дополнительная литература

1. Закон Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 257-IV «О государственной статистике»
2. Анализ временных рядов и прогнозирование: Учебник /Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 228 с.
3. IPR SMART <http://www.iprbookshop.ru>
4. ScienceDirect - <http://www.sciencedirect.com>.
5. EBSCO Discovery Service (EDS) - <http://search.ebscohost.com>