

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО
Директор филиала
КузГТУ в г. Новокузнецке
_____ Т.А. Евсина
« ___ » _____ 2023г

Фонд оценочных средств дисциплины

Статистический анализ данных

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Присваиваемая квалификация «Бакалавр»

Формы обучения очная

Год набора 2023

Новокузнецк 2023 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

| Форма текущего контроля | Компетенции, реализуемые в результате освоения дисциплины | Индикаторы достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Уровень |
|---------------------------|---|--|---|---------------------|
| Защита лабораторных работ | ПК-3 | Способен составить техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы. | Знать основы составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Уметь составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы. Владеть основами составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. | Высокий или средний |
| Защита лабораторных работ | УК-1 | Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач. | Знать как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач. | Высокий или средний |
| Защита лабораторных работ | УК-2 | Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. | Знать способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. | Высокий или средний |

Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.

Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.

Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в защите обучающимися выполненных лабораторных работ.

На защите преподавателем будет задано 5-10 вопросов в соответствии с тематикой лабораторной работы.

Например (лабораторная работа № 1):

- 1) Какие типы шкал, используемых для измерения случайных величин, вам известны?
- 2) Для какого типа наблюдаемых случайных величин используется номинальная шкала?
- 3) В чем основное отличие порядковой шкалы измерений от номинальной?
- 4) Приведите примеры интервальной, относительной и абсолютной шкал. Какова специфика каждой из них?
- 5) Чем отличаются друг от друга «дискретные» и «непрерывные» случайные величины?

Критерии оценивания: - количество баллов (0-100) соответствует проценту вопросов, на которые были получены верные ответы.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-75 | 76-100 |
| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в виде зачета, к которому допускаются обучающиеся, защитившие не менее 75 % лабораторных работ (3 из 4).

На зачете преподавателем задаются дополнительные вопросы по темам дисциплины. Например:

- 1) В чем заключается основной смысл проверки статистических гипотез?
- 2) Что принято считать нулевой гипотезой H_0 ?
- 3) Что собой представляет статистический критерий?
- 4) Что такое критическая область?
- 5) В чем заключается ошибка первого рода при проверке статистических гипотез?
- 6) Что представляет собой ошибка второго рода при проверке статистических гипотез?
- 7) Чем различаются простые и сложные гипотезы?
- 8) В чем различие двусторонней и односторонней гипотез?
- 9) Каким образом используются критическое значение при проверке статистических гипотез и уровень значимости?
- 10) В чем заключается гипотеза относительно биномиальной вероятности?

Критерии оценивания: - количество баллов (0-100) соответствует проценту вопросов, на которые были получены верные ответы.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-75 | 76-100 |
| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля (защитил не менее 75 % лабораторных работ).

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных работ осуществляется в форме собеседования после представления обучающимся результатов выполнения лабораторной работы на электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся работу для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и представить лабораторную научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

До промежуточной аттестации допускается обучающийся, который выполнил все требования текущего контроля (не менее 75 % лабораторных работ).

Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации. Процедура промежуточной аттестации описана в п. 5.2.2.