

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки/специальность: 38.03.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Цифровая экономика

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Методы прикладных статистических исследований**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Фрей Д.А.
	Идентификатор	R5b6e86e9-FreyDA-4615d1cb

(подпись)

Д.А. Фрей

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крыленко Е.Е.
	Идентификатор	R753cd28c-GudkovaYU-c67582a9

(подпись)

Е.Е.

Крыленко

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8c

(подпись)

Г.Н.

Курдюкова

(расшифровка
подписи)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-2 Способен проводить анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей в условиях цифровой экономики

ИД-1 Способен выявлять, анализировать и прогнозировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации

ИД-3 Способен выбирать решения для реализации в составе группы экспертов

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Разработка программы социологического исследования (Контрольная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. «Методы анализа социологической информации» (Тестирование)

2. «Методы сбора эмпирической информации» (Тестирование)

3. Корреляционный анализ (Контрольная работа)

БРС дисциплины

8 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	16
Виды социологических исследований					
Выборочные совокупности. Определение размера выборки и оценка ее репрезентативности. Оценка параметров генеральной совокупности по выборочным данным.	+				
Разработка программы социологического исследования					
Эмпирическая редукция переменных. Формирование структуры вопросов. Основные проблемы. Ввод данных в программе SPSS: типы переменных.			+		
Статистические и социологические аспекты обоснования выборки.					
Построение шкал. Измерение количественных и качественных данных. Отбор вопросов. Ввод данных в программе SPSS: выбор шкал				+	
Анализ эмпирических данных					

Статистические методы анализа данных. Показатели средней тенденции для различных типов шкал (среднее значение, взвешенное среднее, мода, медиана, дисперсия и т.д.). Расчет частот и описательных статистик по программе SPSS, формирование отчетов. Проведение анализа по программе SPSS				+
Опросные методы. Анкеты, интервью Телефонный опрос и интернет опрос. Экспертный опрос				
Проектирование вопросника. Вопросы для анкеты и интервью. Ввод данных в программе SPSS: кодировка переменных, перекодировка переменных, сортировка наблюдений, агрегирование данных.				+
Вес КМ:	25	25	25	25

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-2	ИД-1ПК-2 Способен выявлять, анализировать и прогнозировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации	Знать: методы сбора эмпирической информации Уметь: анализировать массивы социологических данных в программе SPSS	«Методы сбора эмпирической информации» (Тестирование) Корреляционный анализ (Контрольная работа)
ПК-2	ИД-3ПК-2 Способен выбирать решения для реализации в составе группы экспертов	Знать: методы анализа социологической информации Уметь: разрабатывать программу социологического исследования	«Методы анализа социологической информации» (Тестирование) Разработка программы социологического исследования (Контрольная работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. «Методы сбора эмпирической информации»

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольное мероприятие проводится во время практического занятия по вариантам, продолжительность выполнения работы 45 минут

Краткое содержание задания:

Тестирование на тему «Методы сбора эмпирической информации»

Контрольные вопросы/задания:

Знать: методы сбора эмпирической информации	<p>1. Тестовое задание 1. Выбор вида эмпирического социологического исследования диктуется:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Поставленной целью и задачами2. Предпочтениями исследователя3. Требованиями заказчика4. Размером анкеты <p>Тестовое задание 2. Процесс образования однородных групп на основе разделения статистической совокупности на части или объединения изучаемых единиц в частные совокупности по существенным для них признакам – это:</p> <ol style="list-style-type: none">1. классификация2. группировка3. кластеризация4. факторизация <p>Тестовое задание 3. Учёт рождаемости\смертности является статистическим наблюдением следующего вида</p> <ol style="list-style-type: none">1. периодическое2. единовременное3. систематическое4. выборочное <p>Тестовое задание 4. Оптимальный метод проведения поискового пилотажного исследования:</p> <ol style="list-style-type: none">1. формализованное интервью2. наблюдение
---	---

	<ol style="list-style-type: none"> 3. неформализованное интервью 4. фокус-группа 5. экспертный опрос 6. анкетирование 7. телефонный опрос <p>Тестовое задание 5. Выбор количественного или качественного подхода определяется, в первую очередь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. предпочтениями исследователя 2. профессиональным опытом исследователя 3. спецификой объекта изучения 4. трудоемкостью применения противоположного подхода 5. модой <p>Тестовое задание 6. Какой метод социологического исследования характеризуется наиболее длительным полевым этапом?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. телефонное интервью 2. персональное интервью 3. почтовый опрос 4. интернет-опрос <p>Тестовое задание 7. Контент-анализ это -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. качественный анализ документов 2. количественный анализ документов 3. качественно-количественный анализ документов
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-2. «Методы анализа социологической информации»

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольное мероприятие проводится во время практического занятия по вариантам, продолжительность выполнения работы 45 минут

Краткое содержание задания:

Тестирование на тему «Методы анализа социологической информации»

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: методы анализа социологической информации</p>	<p>1. Тестовое задание 1. Значение переменной, наиболее часто встречающееся в выборке</p> <ul style="list-style-type: none">A. среднее значениеB. модаC. медианаD. дисперсия <p>Тестовое задание 2. К инструментам социологического исследования не относится</p> <ul style="list-style-type: none">A. анкетаB. вопросникC. путеводитель полуструктуризованного интервьюD. программа <p>Тестовое задание 3. Распределение какого вида представлено на рисунке?</p> <ul style="list-style-type: none">1. Бернулли2. Гаусса3. Пуассона4. Лапласа <p>Тестовое задание 4. Если на предприятии работает 2000 человек, репрезентативная выборка составляет по расчетам 200 человек, планируется систематический отбор, то шаг выборки составит:</p> <ul style="list-style-type: none">1. 52. 103. 154. 20 <p>Тестовое задание 5. Перед исследователем стояла задача изучить адаптационные стратегии работающих российских пенсионеров, число которых, по мнению исследователей, составляло порядка 40% от общего числа пенсионеров. В ходе опроса оказалось, что число работающих пенсионеров – 70%, а опрос был проведен среди всех категорий пенсионеров, включая</p>
---	---

	<p>неработающих. Назовите вид ошибки выборки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. случайная 2. систематическая 3. наложение случайной на систематическую ошибку <p>Тестовое задание 6. С точки зрения репрезентативности, чем более однородны объекты исследования, тем объем выборки должен быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. большим 2. меньшим 3. не имеет значения <p>Тестовое задание 7. Дайте определение понятию: Медиана – это...</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-3. Корреляционный анализ

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа проводится в письменной форме, рассчитана на 90 минут.

Краткое содержание задания:

Контрольная работа : “Корреляционный анализ”

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: анализировать массивы социологических данных в</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построить модели зависимости цены колготок от их плотности и состава в торговых точках города: <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитать матрицу парных коэффициентов корреляции; оценить статистическую значимость коэффициентов корреляции. 2. Оценить статистическую значимость параметров регрессионной модели с помощью t-критерия; нулевую гипотезу о значимости уравнения проверить с помощью F-критерия.
--	---

программе SPSS

Цена колготок – зависимая переменная Y. В качестве независимых, объясняющих переменных выбрать: X1 - плотность (DEN), X2 - содержание полиамида. Описание переменных содержится в Таблице 1:

Таблица 1 Описание переменных

Переменная	Описание
№	номер торговой точки
price	цена колготок в рублях
DEN	плотность в DEN
polyamid	содержание полиамида в %
lykra	содержание лайкры в %
firm	фирма- производитель: 0 - Sanpellegrino, 1 - Грация

№	price	DEN	polyamid
	Y	X1	X2
1	49,36	20	86
2	22,51	20	97
3	22,62	20	97
4	59,89	20	90
5	71,94	30	79
6	71,94	30	79
7	89,9	30	85
8	74,31	40	85
9	77,69	40	88
10	60,26	40	86
11	111,19	40	82
12	73,56	40	83
13	84,61	40	84
14	49,9	40	82

2. Дано :

y – Совокупная выручка за 2004 год, (тыс. руб.)

X1 - в том числе выручка по аудиторским проверкам (тыс. руб.)

X2 - среднее число специалистов

X3 - выручка на одного специалиста (тыс. руб.)

X4 - число аттестованных аудиторов.

Задание:

1. Составьте матрицу парных коэффициентов корреляции. Установите, какие факторы коллинеарны.

2. Постройте уравнение регрессии, характеризующее зависимость Y за счет факторов X1 и X2

Консалтинговая группа	совокупная выручка за 2004г. (тыс. руб.)	в том числе выручка по аудиторским проверкам (тыс. руб.)	среднее число специалистов	выручка на одного специалиста (тыс. руб.)	число аттестованных аудиторов
	Y	X1	X2	X3	X4

Deloitte	1 709 721	922 797	589	2 563	150
"БДО Юникон"	1 074 836	501 656	584	1 969	181
ФБК	735 656	287 642	390	1 886	90
"Росэкспертиза"	702 328	431 229	327	2 148	132
"РСМ Топ-Аудит"	694 331	222 419	456	1 523	188
"2К Аудит - деловые консультации"	560 592	112 213	163	3 439	51
"ВКР-Интерком-Аудит"	497 910	232 105	512	972	217
"Развитие бизнес-систем"	463 182	101 900	190	2 438	46
"ФинЭкспертиза"	459 148	152 327	287	1 600	175
"НЛВ ВнешПаккУниверс"	444 806	161 143	201	2 210	85
"Гориславцев и К.Аудит"	438 245	168 580	235	1 865	139
"МООР СТИВЕНС БалЭН"	437 752	160 352	258	1 697	141
"Руфаудит Альянс"	399 471	215 865	268	1 491	168
ЭКФИ	385 088	143 804	184	2 093	125
"СВ-Аудит"	305 827	185 305	92	3 324	61
Horwath МКПЦН	304 416	113 785	220	1 384	118
"Марка Аудит"	283 268	170 810	72	3 934	50
"Что делать консалт"	279 806	56 852	251	1 115	42
Институт проблем предпринимательства	259 861	70 682	261	996	30
"Совтекс"	247 301	97 962	63	996	45
"Нексиа Пачоли Мариллион"	238 320	84 688	150	3 925	62
"Экфард"	216 907	53 243	97	2 234	12
"Налоговое бюро"	207 400	147 669	79	1 589	33
"Аудит - новые технологии"	193 012	127 455	194	2 234	59
МКД	191 619	48 519	117	2 625	41
"Современные бизнес-технологии"	187 075	85 484	75	1 783	35
БМК	153 412	72 959	194	995	115
"Аудитинформ"	130 890	34 763	156	1 638	87
Аюдар	124 184	122 426	34	3 652	23
"Новгородаудит"	108 750	40 981	103	2 924	41
"Фемида-Аудит"	108 542	37 497	103	1 056	41
"Бона Фиде Финанс"	100 541	44 588	55	1 973	29
"Михайлов и партнеры"	100 367	41 850	78	791	32

	АРНИ	88 348	26 402	58	839	19
	Банко	84 760	21 877	12	7 063	7
	"Интерэкспертиза"	83 329	38 413	47	1 773	32
	Аудит и консалтинг	73 725	17 995	57	1 293	20
	"Райтон"	70 845	32 339	43	1 648	12
	"Эккона"	67 935	17 850	71	957	7
	"Интеллект-Аудит"	65 424	14 370	30	2 181	15
	"Балт-Аудит-Эксперт"	64 822	15 178	93	697	34
	"Финансы"	64 706	13 251	78	830	25
	"ПрофКонсалтХолдинг"	63 660	20 510	7	9 094	4

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Контрольная работа считается выполненной на оценку «отлично», если ответы на все задания представлены в развернутом виде с обоснованием собственной точки зрения.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Контрольная работа считается выполненной на оценку «хорошо», если ответы на все задания представлены полностью, однако студент не обосновал собственную точку зрения.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Контрольная работа считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если ответ только на одно из двух заданий представлен в развернутом виде с обоснованием собственной точки зрения / ответы на два задания представлены в ограниченной форме, без раскрытия содержания и отражения собственной точки зрения.

КМ-4. Разработка программы социологического исследования

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Расчетное задание выполняется в форме домашнего задания

Краткое содержание задания:

Расчетное задание “Разработка программы социологического исследования”

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: разрабатывать программу социологического исследования	1. Необходимо составить рабочий план исследования, который является схемой действий с распределением времени и ресурсов. Рабочий план включает следующие основные этапы: 1. формирование рабочей группы;
--	---

	<ol style="list-style-type: none"> 2. разработку программы исследования; 3. разработку инструментария; 4. расчет выборки; 5. проведение пилотажных исследований; 6. размножение инструментов; 7. инструктаж участников полевого исследования; 8. организацию полевого исследования; 9. контроль качества заполненных документов; 10. подготовку инструментов к обработке 11. обработку массива данных; 12. анализ результатов; 13. подготовку отчета; 14. оформление архива исследования. <p><i>Исходные данные для задания:</i> Объект исследования выбрать, исходя из возможностей сбора эмпирического материала. Оформить отчет по результатам исследования</p> <p>2. Что такое анкета, опрос, интервью?</p>
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, который выполнил работу в полном объеме в указанные сроки, в соответствии с установленными требованиями к оформлению и при ответе на вопросы в процессе защиты допустил не более двух не принципиальных ошибок.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «ХОРОШО» выставляется студенту, который выполнил работу в полном объеме в указанные сроки, в соответствии с установленными требованиями к оформлению, но при ответе на вопросы в процессе защиты, допустил одну грубую или три не принципиальные ошибки.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, который выполнил работу в полном объеме в установленные сроки, в соответствии с установленными требованиями к оформлению, но при ответе на вопросы в процессе защиты допустил существенные и даже грубые ошибки, либо допустил одну грубую или три не принципиальные ошибки, но требования к выполнению работы выполнены не в полном объеме.

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Типы и виды социологических исследований: общая классификация.
2. Подготовка социологической информации к математической обработке. Виды обработки данных.
3. Задача 1

Процедура проведения

Продолжительность 60 минут, предполагает ответы на вопросы и решение задачи

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1ПК-2 Способен выявлять, анализировать и прогнозировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации

Вопросы, задания

- 1.1. Социологический пилотаж, его назначение и особенности. Поисковые исследования в социологии. Назначение и основные процедуры.
2. Ремонт выборки: понятия и основные направления. Коррекция "резко выделяющихся ответов". Коррекция массива по социально-демографическим характеристикам.
3. Задача
- 2.1. Опросные и неопросные методы исследования. Признаки научного опроса. Технические средства опроса.
2. Неслучайные выборки: их специфика и основные разновидности. Квотная выборка: сущность, сферы и условия применения.
3. Задача
- 3.1. Назначение и функции программы социологического исследования.
2. Стратифицированная и "гнездовая" выборка: достоинства, недостатки, методика реализации.
3. Задача

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.1. Сплошные и несплошные исследования в социологии. Основные разновидности несплошных исследований. Сущность выборочного метода.
2. Основные понятия теории выборки. Проблема репрезентативности социологической информации. Методологические трудности и основания экстраполяции результатов выборочного исследования.
3. Ошибка выборки и способы ее определения. Типы ошибок репрезентативности в социологическом исследовании: их природа, источники появления и способы минимизации.
4. Объем выборки: опытные и опытно-расчетные методы его определения.
5. Использование расчетных методов для определения объема выборочной совокупности.
6. Недостатки предварительной стратегии определения объема выборочной

- совокупности. Экспериментальные стратегии определения объема выборки.
7. Случайная модель выборки: достоинства, недостатки, случаи применения.
 8. Собственно случайная" и "систематическая" выборка: сущность и способы отбора единиц изучения.
 9. Стратифицированная" и "гнездовая" выборка: достоинства, недостатки, методика реализации.
 10. Неслучайные выборки: их специфика и основные разновидности. Квотная выборка: сущность, сферы и условия применения.
 11. Ремонт выборки: понятия и основные направления. Коррекция "резко выделяющихся ответов". Коррекция массива по социально-демографическим характеристикам.
 12. Способы коррекции неоднородности массива. Методы восстановления пропущенных ответов.
 13. Опросные методы исследования. Виды и типы анкетных вопросов. Разработка анкеты.
 14. Опросные методы исследования. Виды и типы интервью. Технические средства опросов.

2. Компетенция/Индикатор: ИД-3ПК-2 Способен выбирать решения для реализации в составе группы экспертов

Вопросы, задания

- 1.1. Типы и виды социологических исследований: общая классификация.
2. Подготовка социологической информации к математической обработке. Виды обработки данных.
3. Задача
- 2.1. Оперативные социологические исследования: специфика их организации и проведения.
2. Способы коррекции неоднородности массива. Методы восстановления пропущенных ответов.
3. Задача
- 3.1. Разведывательные, описательные и аналитические исследования: их специфика, цели и задачи.
2. Общие методические основания качественных исследований.
3. Задача

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.1. Типы и виды социологических исследований: общая классификация.
2. Разведывательные, описательные и аналитические исследования: их специфика, цели и задачи.
3. Оперативные социологические исследования: специфика их организации и проведения.
4. Социологический пилотаж, его назначение и особенности. Поисковые исследования в социологии. Назначение и основные процедуры.
5. Процесс социологического исследования: общая характеристика основных этапов и процедур.
6. Назначение и функции программы социологического исследования.
7. Основные и вспомогательные документы социологического исследования, их назначение и содержание.
8. Структура программы социологического исследования. Нормативные требования к программам.
9. Описание проблемной ситуации и формулировка проблемы исследования.

10. Определение объекта и предмета исследования. Взаимосвязь проблемы, объекта и предмета в социологическом исследовании.
11. Определение цели и постановка задач исследования.
12. Назначение и функции логического анализа исходных понятий.
13. Роль гипотезы в социологическом исследовании. Виды гипотез, правила их формулирования и верификации.

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, правильно выполнившему практическое задание, который показал при ответе на вопросы билета и на дополнительные вопросы, что владеет материалом изученной дисциплины, свободно применяет свои знания для объяснения различных явлений и решения задач.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «ХОРОШО» выставляется студенту, правильно выполнившему практическое задание и в основном правильно ответившему на вопросы билета и на дополнительные вопросы, но допустившему при этом принципиальные ошибки.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, который в ответах на вопросы билета допустил существенные и даже грубые ошибки, но затем исправил их сам.

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Критерии оценки за освоение дисциплины определены в Инструктивном письме И 23 от 14 мая 2012 г.