

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.13 «СТАТИСТИКА»

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки
«Производственный менеджмент»

Уровень подготовки
Прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (3-ой семестр и 4-й семестр) в виде тестирования и выполнения практических заданий. Выполнение контрольных работ (на практических занятиях в течение семестра) является обязательным условием для допуска к экзамену.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Тема 1. Предмет, метод, задачи и организация статистики	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 2. Источники статистической информации	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 3. Статистические показатели	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 4. Ряды динамики	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 5. Статистические методы анализа взаимосвязи	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 6. Статистика продукции	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 7. Статистика численности работников и заработной платы	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 8. Статистика производительности труда	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 9. Статистика основных и оборотных средств	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 10. Статистика затрат и финансовых результатов	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 11. Статистика населения	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 12. Статистика национального богатства	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен
Тема 13. Статистика национального продукта и дохода	ОПК-2.2, ПК-2.2	Экзамен

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

За каждый тестовый вопрос назначается максимально 1 балл в соответствии со следующим правилом:

- 1 балл – ответ на тестовый вопрос полностью правильный;
- 0,5 балла – отчет на тестовый вопрос частично правильный (выбраны не все правильные варианты, указаны частично верные варианты);
- 0 баллов – ответ на тестовый вопрос полностью не верный.

б) описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	Задание выполнено верно
3 балла (продвинутый уровень)	Задание выполнено верно, но имеются неточности
1 балл (пороговый уровень)	Задание выполнено верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задание не выполнено

На экзамен выносятся 15 тестовых вопросов (в т.ч. и тестовые практические задания) и 2 практических задания. Максимально студент может набрать 25 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерий	
отлично (эталонный уровень)	22 – 25 баллов	Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течении семестра заданий (на практических занятиях и при самостоятельной работе)
хорошо (продвинутый уровень)	18 – 21 балла	
удовлетворительно (пороговый уровень)	14 – 17 баллов	
неудовлетворительно	0 – 13 баллов	Студент не выполнил всех предусмотренных в течении семестра текущих заданий (на практических занятиях и при самостоятельной работе)

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
ОПК-2.2	Обрабатывает и анализирует информацию, получает статистически обоснованные результаты, используя современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы

а) типовые тестовые вопросы:

1. Статистика изучает:
- а) динамику массовых социально-экономических явлений.
 - б) качественную сторону массовых социально-экономических явлений;
 - в) количественную сторону массовых социально-экономических явлений в связи с их качественной стороной;
 - г) количественную сторону массовых социально-экономических явлений;
2. Что является объектом статистического наблюдения:
Ответ статистическая совокупность
3. Статистическая отчетность – это:
Ответ форма статистического наблюдения
4. Ряд динамики характеризует:
- а) изменение характеристики совокупности во времени;
 - б) изменение характеристики совокупности в пространстве;
 - в) структуру совокупности по какому-либо признаку;
 - г) динамику массовых социально-экономических явлений.
5. Перепись населения РФ - это:
Ответ периодическое, специально организованное сплошное наблюдение
6. Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:
- а) цепными;
 - б) базисными;
 - в) средними;
 - г) абсолютными.
7. Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:
- а) цепными;
 - б) базисными;
 - в) средними;
 - г) абсолютными.
8. Вариация – это:
Ответ изменение значений признака во времени и в пространстве
9. Ступенчатая фигура, состоящая из смежных прямоугольников, построенных на одной прямой, основания которых одинаковы и равны ширине класса - это:
- а) полигон;
 - б) кумулянта;
 - в) гистограмма;
 - г) эмпирическая функция.
10. Такое значение варианты, что предшествующее и следующее за ним значения имеют меньшие частоты встречаемости – это:
Ответ мода

б) типовые тестовые практические задания:

1. В первом квартале товарооборот магазина составил 300 млн. руб., во втором квартале - 400 млн. руб. при плане 360 млн. руб. Определите относительный показатель планового задания во втором квартале:
- а) 120%;
 - б) 90%;
 - в) 83,3%.

2. В первом квартале товарооборот магазина составил 300 млн. руб., во втором квартале - 400 млн. руб. при плане 360 млн. руб. Определите относительный показатель выполнения плана во втором квартале:

Ответ 111,1%

3. Данные на начало месяцев (млн. руб.): на 1 апреля – 300, на 1 мая – 320, на 1 июня – 310, на 1 июля – 290. Средний остаток оборотных средств (с точностью до 0,1 млн.руб.) за 2 квартал равен:

- а) 305;
- б) 310;
- в) 308,3;
- г) 312,5.

4. Для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9 определите моду:

Ответ 3

5. Для следующих значений признака: 3, 3, 4, 6, 7, 8, 9 определите медиану:

Ответ 6

6. Известно, что индекс переменного состава равен 107,8 %, а индекс структурных сдвигов - 110 %. Индекс постоянного состава (%) равен:

- а) 96,5;
- б) 98;
- в) 99;
- г) 105.

7. Имеются следующие данные о численности населения населенного пункта за год (чел.): численность населения на начало года - 241400, число родившихся - 3380, число умерших - 2680, прибыло на постоянное жительство - 1800, убыло в другие населенные пункты - 600. Численность населения на конец года (чел.) равна:

Ответ 243300

в) типовые практические задания:

1. На начало каждого месяца 1 квартала имеются данные об остатках оборотных средств предприятия:

дата	Остатки в денежных единицах
1 января	2100
1 февраля	2220
1 марта	2250
1 апреля	2180

Реализованная продукция в действующих ценах за 1 квартал составила 3300 денежных единиц.

Вычислить: средний остаток оборотных средств за 1 квартал, все показатели оборачиваемости оборотных средств.

Ответ: средний остаток оборотных средств за 1 квартал = 2203 д.ед.; коэффициент оборачиваемости = 1,5; длительность одного оборота = 60 дней.

2. Однородная продукция производится на двух предприятиях. Объем произведенной продукции и численность производственного персонала приведены в таблице:

Номер предприятия	Выпуск, шт. Прошлый год	Выпуск, шт. Отчетный год	Численность, чел. Прошлый год	Численность, чел. Отчетный год
1	32000	52800	800	1200
2	42000	33600	1200	800

Определить индексы производительности труда переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов по двум предприятиям.

Ответ: индекс производительности труда переменного состава – 1,17; индекс

производительности труда фиксированного состава – 1,16; индекс структурных сдвигов – 1,009.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-2	Способен проводить информационно-аналитическую работу в области управления процессами организации производства и сетей поставок, оперативного планирования производственной деятельности на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)
ПК-2.2	Проводит расчет и анализ технико-экономических показателей, дает оценку финансового состояния организации (в том числе машиностроительной)

а) типовые тестовые вопросы:

1. Темпы роста исчисляются, как:

- а) отношение уровней ряда;*
- б) разность уровней ряда;*
- в) сумма уровней ряда;*
- г) произведение уровней ряда.*

2. Относительная величина выполнения плана есть отношение уровней:

Ответ _____ достигнутого в отчетном периоде к запланированному _____

3. Относительная величина структуры – это:

Ответ _____ удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме _____

4. Данные на начало месяцев (млн. руб.): на первое апреля – 300, на первое мая – 320, на первое июня – 310, на первое июля – 290. Для расчета среднего остатка оборотных средств за 2 квартал следует применить среднюю арифметическую, гармоническую, геометрическую или хронологическую:

Ответ _____ среднюю хронологическую _____

5. Показатель производительности труда вычисляется как отношение:

Ответ _____ объема произведенной продукции к затратам труда _____

6. Какой из следующих показателей не используется для статистического изучения движения работников:

- а) коэффициент оборота по приему;*
- б) коэффициент оборота по выбытию;*
- в) коэффициент текучести;*
- г) коэффициент ликвидации.*

7. Какой из следующих показателей не используется для оценки динамики заработной платы:

- а) индекс заработной платы переменного состава;*
- б) индекс заработной платы плавающего состава;*
- в) индекс заработной платы фиксированного состава;*
- г) индекс структурных сдвигов.*

8. Какой из следующих показателей не используется для оценки экономии себестоимости:

- а) внеплановая экономия;*
- б) плановая экономия;*
- в) фактическая экономия;*
- г) сверхплановая экономия.*

9. Трудоемкость продукции - это величина, обратная:

Ответ _____ выработке продукции работником в единицу времени _____

10. Использование материальных оборотных средств характеризуется показателями:

- а) коэффициентом оборачиваемости оборотных средств;
- б) фондоемкостью;
- в) производительностью труда;
- г) фондоотдачей.

б) типовые тестовые практические задания:

1. Если выработка продукции в единицу времени увеличилась на 5,0%, то трудоёмкость единицы продукции:

- а) увеличились на 5%;
- б) снизились на 4,8%;
- в) снизились на 5,0%.

2. Полная балансовая стоимость основных фондов составила на начало года 58 млн. руб., на конец года - 60 млн. руб. Степень износа основных фондов на начало года - 15%. Остаточная стоимость на конец года - 48 млн. руб. Рассчитайте и введите через пробел коэффициент годности и коэффициент износа на начало года (с точностью до 1%)

Ответ 85 15

3. Имеются следующие данные о численности учеников и сроках их обучения по профессиям:

Профессии	Число учеников	Срок обучения (месяцев)
Токари	50	5
Слесари	100	4
Фрезеровщики	50	5
Шлифовальщики	30	6
Литейщики	20	6
Сварщики	50	6
Итого	300	

Средний срок обучения (месяцев) учеников равен:

Ответ 5

4. Индекс трудоёмкости равен 0,8. Как изменилась продуктивность труда в отчётном периоде по сравнению с базисным:

- а) снизилась на 80 %;
- б) увеличилась на 20 %;
- в) увеличилась на 25 %;
- г) снизилась на 20 %.

5. Стоимость реализованной продукции за текущий период увеличилась на 15%. Цены на продукцию за этот период также увеличились на 15%. Как изменилось количество реализованной продукции:

- а) увеличилось на 32% ;
- б) уменьшилось на 5% ;
- в) уменьшилось на 32 %;
- г) не изменилось.

6. Себестоимость единицы продукции снизилась на 10 %, а физический объем продукции возрос на 15 %. Индекс изменения производственных затрат (с точностью до 0,1%) равен:

Ответ 103,5

7. Количество проданных товаров в мае по сравнению с апрелем возросло на 5 %, а в июне по сравнению с маем - на 4 %. Индекс физического объема продаж в июне по сравнению с апрелем (с точностью до 0,1%) равен:

- а) 103,5;
- б) 132,5;
- в) 109,2;
- г) 96,5.

в) типовые практические задания:

1. Определить влияние среднесписочной численности рабочих и среднегодовой заработной платы одного рабочего на изменение годового фонда заработной платы методом цепной подстановки.

Показатель	По плану	Фактически	Отклонение
Годовой фонд заработной платы рабочих, д.ед.	1500000	1519000	+19000
Среднесписочная численность рабочих, чел.	50	49	-1
Среднегодовая заработная плата одного рабочего, д.ед.	30000	31000	+1000

Ответ: влияние среднесписочной численности рабочих составило -30000 д.ед.; влияние среднегодовой заработной платы одного рабочего составило +49000 д.ед.

2. Имеются следующие данные:

Показатель	Первый год	Второй год
Стоимость основных производственных фондов, д.ед.	10	12

Дать оценку динамики основных производственных фондов, определить темп роста и темп прироста.

Ответ: темп роста равен 1,2 (120%); темп прироста равен 20%.

3. Определить влияние средней заработной платы и численности персонала на изменение фонда оплаты труда в отчетном периоде по сравнению с прошлым методом абсолютных разниц.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение
Численность персонала, чел.	200	185	-15
Средняя ЗП, д.ед.	180	198	+18
Фонд оплаты труда, д.ед.	36000	36630	+630

Ответ: влияние численности составило -2700 д.ед.; влияние средней заработной платы составило +3330 д.ед.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий
кафедрой ЭМОП

Простая подпись