

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»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 «РИСКИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ»

Направление подготовки
38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки
«Цифровая экономика»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – 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 в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется путем проведения зачета. Форма проведения зачета – тестирование и выполнение практических заданий. При необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения оценки. Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска к зачету.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Проблемы и риски цифровой экономики	ПК-2.1	зачет

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.

Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации

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 – ответ 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 решения практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	Задача решена верно
3 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются технические неточности в расчетах
1 балла (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На зачет выносятся 20 тестовых вопросов, 1 практическое задание. Максимально студент может набрать 25 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении

промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерий	
Зачтено	10 – 25 баллов	Обязательным условием является выполнение контрольной работы
Не зачтено	0 – 9 баллов	Студент не выполнил контрольной работы

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2: Способен разрабатывать стратегии управления изменениями в организации при внедрении цифровых технологий	ПК-2.1. Организует разработку стратегии управления изменениями в организации с привлечением заинтересованных сторон

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

- В каких обстоятельствах могут приниматься решения?
 - в условиях риска
 - в условиях определенности
 - в условиях неопределенности
 - ни один из вышеназванных
 - все вышеназванные**
- Необходимость соблюдения четкой причинно-следственной связи общественного развития, преемственность, непротиворечивость развития:
 - всесторонняя обоснованность решения**
 - согласованность решения с принятыми ранее решениями
 - необходимая полнота содержания решения
- Оптимальные решения, полученные с учетом и без учета дисконтирования:
 - несопоставимы**
 - могут различаться
 - всегда совпадают
- В качестве обобщенного критерия часто используется:
 - сумма отдельных показателей
 - частное от деления отдельных показателей
 - произведение отдельных показателей**
- Метод компромиссов используется в задачах:
 - статистического анализа
 - линейного программирования
 - многокритериальной оптимизации**
- Эффектами от применения цифровых фабрик являются (выберите несколько правильных ответов):
 - сокращение числа технологий производства
 - сокращение переделок и производственных отходов**
 - сокращение срока вывода продуктов на рынок**
- Чем обусловлены риски работника на рынке труда в условиях цифровой экономики?
 - Распространением цифровых технологий;
 - Необходимостью учиться;
 - Появлением новых рабочих мест;
 - Разнообразием образовательных программ;
 - Высокой эластичностью спроса на труд.**
- Цифровая инфраструктура приводит к сокращению:

- а) производительности труда;
 - б) производственных и транзакционных издержек;**
 - с) количества рабочих мест.
9. Что относится к экономическим выгодам цифровой экономики:
- а) контроль качества уборки общественных территорий;
 - б) широкие перспективы роста компаний, отраслей;**
 - с) повышение доступности услуг.
10. Риск – это...
- а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели
 - б) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна
 - с) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера**

б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. Сдерживающими факторами развития цифровых технологий являются нехватка квалифицированных специалистов в данной области и _____ стоимость решений (высокая)
2. Ключевым фактором хозяйственной деятельности в условиях цифровизации является _____ вид данных. (цифровой)
3. Как называют совокупность элементов организации, необходимых для решения и обеспечения выполнения управленческих задач _____ (системой управления)
4. Бизнес-модель фирмы – это концептуальное описание того, как она зарабатывает _____ (прибыль)
5. Какие инструменты и методы принятия решений применимы для выбора стратегии развития производственного предприятия?

_____ (матрица Томпсона и Стрикленда, модель жизненного цикла товара, модели оценки стратегической позиции, GAP анализ или анализ разрывов)

в) типовые проблемные ситуации (задачи):

1. Пусть имеются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 0,6 обеспечивает прибыль 15 млн руб., однако с вероятностью 0,4 можно потерять 5,5 млн руб. Для второго проекта с вероятностью 0,8 можно получить прибыль 10 млн руб. и с вероятностью 0,2 потерять 6 млн руб. Какой проект выбрать?

Решение:

Оба проекта имеют одинаковую среднюю прибыльность, равную 6,8 млн. руб.

$$(0,6 \cdot 15 + 0,4(-5,5)) = 0,8 \cdot 10 + 0,2(-6) = 6,8).$$

Однако среднее квадратичное отклонение прибыли для первого проекта равно 10,04 млн. руб., т.к. $[0,6(15 - 6,8)^2 + 0,4(-5,5 - 6,8)^2]^{1/2} = 10,04$, а для второго - 6,4 млн.руб., т.к. $[0,8(10 - 6,8)^2 + 0,2(-6 - 6,8)^2]^{1/2} = 6,4$, поэтому более предпочтителен второй проект.

2. Требуется выбрать наименее рисковый вариант принятия управленческого решения предприятия, последствия которого представлены в таблице. Исходные данные по вариантам управленческих решений:

Показатель	Последствия управленческих решений	
	вариант 1	вариант 2
Собственные средства, тыс. руб.	80000	20000
Максимально возможная сумма убытка, тыс. руб.	24000	12000

Решение:

Для оценки варианта принятия решения можно использовать коэффициент риска, который рассчитывается по формуле:

$$K=Y/C,$$

где Y – максимально возможная сумма убытка, тыс. руб.,

C – собственные средства, тыс. руб.

Рассчитываем коэффициент риска по вариантам:

$$K_1=24000/80000=0,3;$$

$$K_2=12000/20000=0,6.$$

Таким образом, если первый вариант управленческого решения предполагает возможные потери не более 30% от собственных средств, то второй вариант – существенно больше – 60% от собственных средств. Следовательно, первый вариант управленческого решения генерирует меньший вариант по сравнению со вторым вариантом.

3. При вложении капитала в мероприятие А из 200 случаев была получена прибыль: 250 тыс. руб. – в 20 случаях; 300 тыс. руб. – в 80; 400 тыс. руб. – в 100 случаях. При вложении капитала в мероприятие В из 240 случаев была получена прибыль: 300 тыс. руб. – в 144 случаях; 350 тыс. руб. – в 72; 450 тыс. руб. – в 24 случаях. Выбрать вариант вложения капитала, исходя из средней ожидаемой прибыли.

Решение:

Средняя ожидаемая прибыль рассчитывается по формуле:

$$X_{\text{ср}} = \sum (x_i \cdot p_i),$$

где x_i – сумма прибыли, полученная в каждом из случаев вложения капитала, тыс. руб.;

p_i – вероятность получения каждого значения прибыли, доли единицы.

Осуществляем расчет по мероприятию А:

$$X_{\text{срА}} = (250 \cdot 20 + 300 \cdot 80 + 400 \cdot 100) / (20 + 80 + 100) = 345 \text{ тыс. руб.};$$

по мероприятию В:

$$X_{\text{срВ}} = (300 \cdot 144 + 350 \cdot 72 + 450 \cdot 24) / (144 + 72 + 24) = 330 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, с точки зрения средней ожидаемой прибыли предпочтение следует отдать мероприятию А.

4. Владелец производственной компании участвует в 5 тендерах по госзакупкам продукции, аналогичной выпускаемой его предприятием. Вероятность того, что он будет отобран в результате конкурса в одном тендере, составляет 0,45. Определите вероятность того, что он победил в первом и втором тендере и проиграл в третьем, четвертом и пятом.

Решение.

Вероятность того, что он выиграет первый и второй тендеры составляет:

$$0,45 \times 0,45 = 0,2025$$

Поскольку вероятность победы в тендере составляет 0,45, противоположное событие, проигрыш в тендере составит:

$$1 - 0,45 = 0,55$$

тогда вероятность проигрыша в третьем, четвертом и пятом тендерах составит:

$$0,55 \times 0,55 \times 0,55 = 0,166375$$

А вероятность того, что он выиграет два первых тендера и проиграет остальные, составит:

$$0,2025 \times 0,166375 = 0,0336909375$$

Ответ: 0,0337. Вероятность мала.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

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

Простая подпись