

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по общеобразовательной дисциплине

ООД.16 «Основы финансовой грамотности»

для специальности **38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

профиль обучения: **социально-экономический**

Челябинск, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине «Основы финансовой грамотности» предназначены для обучающихся специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) социально-экономического профиля обучения.

Практические занятия являются важным элементом общеобразовательной дисциплины. В процессе выполнения практических работ, обучающиеся систематизируют и закрепляют полученные теоретические знания, развивают интеллектуальные и профессиональные умения, формируют элементы компетенций будущих специалистов.

Рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Основы финансовой грамотности» предусмотрено выполнение 12 практических работ, которые направлены на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Выполнение практических работ дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение следующих результатов обучения:

личностных:

ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР 7. Демонстрация навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 9. Проявление готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 13. Привитие осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

универсальных учебных познавательных действий:

- МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

- МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- МРП 12 выявлять при-чинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы решения;

- МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления

- МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности

предметных:

ПРб 01 владение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

ПРб 02 владение приемами работы со статистической, фактической и аналитической экономической информацией;

ПРб 03 умение самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения теоретических и прикладных задач;

ПРб 04 умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;

ПРб 05 владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности;

элементов ОК и ПК:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности

Описание каждой практической работы содержит номер, название и цель работы, формируемые в процессе выполнения работы знания и умения, описание алгоритма выполнения работы и контрольные вопросы (с целью выявить и устранить недочеты в освоении материала). Отчет о проделанной работе выполняется в электронном виде и хранится на сетевом диске Х.

Критерии оценивания:

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ работы	Наименование практической работы	Кол-во часов
1.	Практическое занятие 1. Определение признаков подлинности денежных купюр	2
2.	Практическое занятие 2. Составление личного бюджета	2
3.	Практическое занятие 3. Расчет простых процентов по банковским вкладам	2
4.	Практическое занятие 4. Составление плана погашения кредита	2
5.	Практическое занятие 5. Оценка инвестиционных рисков	2
6.	Практическое занятие 6. Расчет страхового платежа и страхового возмещения	2
7.	Практическое занятие 7. Расчет страховой премии. Подбор наиболее выгодного вида страхования из предложенных.	2
8.	Практическое занятие 8. Расчет суммы налога на имущество	2
9.	Практическое занятие 9. Расчет налогового вычета	2
10.	Практическое занятие 10. Оценка предпринимательских способностей. Разработка бизнес-идеи открытия собственного бизнеса	2
11.	Практическое занятие 11. Расчет доходов и расходов предприятия	2
12.	Практическое занятие 12. Расчет показателей эффективности собственного бизнеса	2

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Название практической работы: Определение признаков подлинности денежных купюр

Цель работы:

Результаты:

Формируемые элементы ПК (профессионально-ориентированное содержание):

метапредметные:

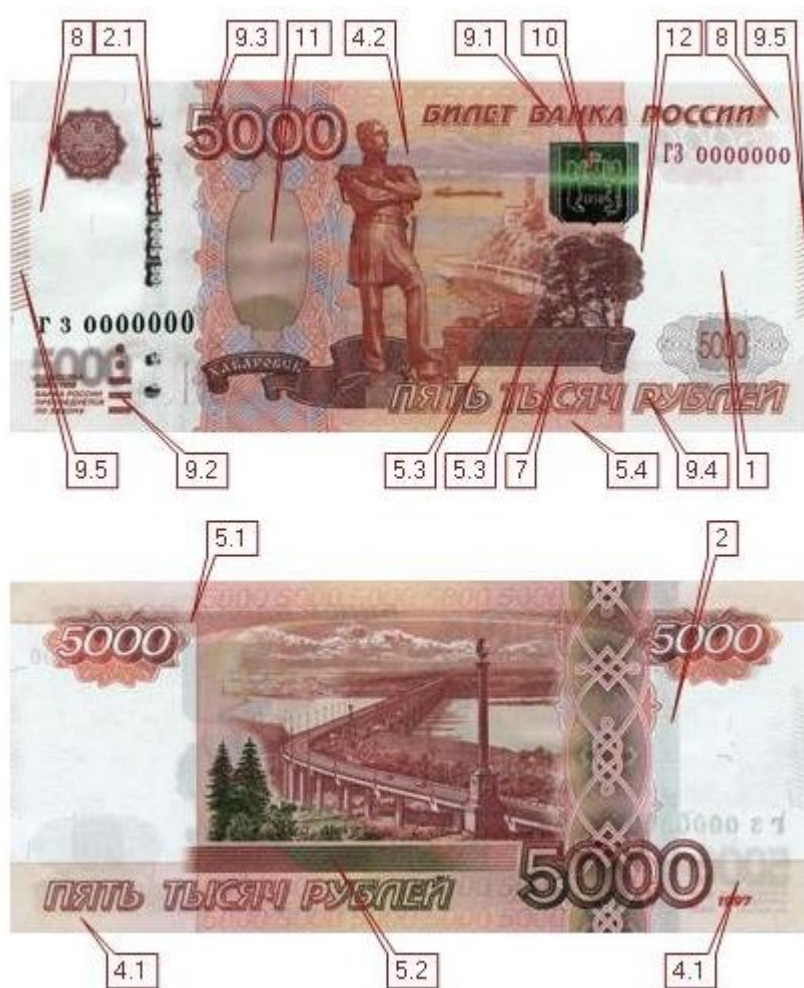
предметные:

знания:

умения:

Ход работы:

Задание 1. Назовите виды денежной защиты на макетах купюр



Задание 2. Заполните таблицу

Номинал купюры	Город изображенной на купюре	Год выпуска
10 рублей		
50 рублей		
100 рублей		

200 рублей		
500 рублей		
1000 рублей		
2000 рублей		
5000 рублей		

Домашняя работа: Составить презентацию по теме: «Определение признаков подлинности и платежности денежных знаков иностранной валюты»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Название практической работы: Составление личного бюджета

Ход работы:

Личный бюджет – это ваш персональный план доходов и расходов на определенный период – месяц, квартал, год.

Доход - это деньги или материальные ценности, получаемые от предприятия, отдельного лица или какого-либо рода деятельности.

Денежные доходы семьи могут включать поступления денег в виде:

-заработной платы за работу по найму (на основной работе, по совместительству или на своем предприятии);

- доходов от индивидуальной трудовой деятельности, доходов от бизнеса;
- дивидендов по акциям, процентов по вкладам в банк;
- доходов от сдачи в аренду недвижимости (квартиры, дачи, гаража);
- доходов от продажи недвижимости, продукции с приусадебного хозяйства, личных вещей;
- стипендий, пенсий, пособий на детей;
- алиментов, помощи родных и близких;
- подарков, призов, выигрышей;
- возврата налогов;
- грантов;
- наследства.

Расход – это затраты, издержки, потребление чего-либо для определенных целей:

- расходы на жилье (аренда, налоги, страховка, содержание дома, квартплата);
- расходы на питание (продукты, кафе и рестораны);

- долги (долги, кредиты);
- расходы на транспорт (автомобиль, проезд на общественном транспорте, такси);
- расходы на отдых (отпуск, хобби, культурные мероприятия);
- личные расходы (одежда, косметика, развлечения, книги, лечение и оздоровление);
- сбережения (резервный фонд, пенсионные накопления, инвестиции);
- другие расходы.

Семейный бюджет всегда нуждается в планировании. Этот вопрос нельзя игнорировать, живя только текущим моментом, нужно думать и о перспективе. Секрет благополучия заключается в умении составлять общий бюджет и правильно распределять заработанные средства.

Формирование семейного бюджета напрямую зависит от ежемесячных денежных поступлений супругов и предполагаемых трат. Различают несколько видов доходов семьи:

- Постоянные. К данному виду относятся стипендии, пенсии, заработная плата, пособия, проценты по банковским вкладам, прибыль от сдачи недвижимости в аренду и т.д.
- Временные и одноразовые. В данном случае речь идет о подарках, премиях, выигрышах и заемных средствах.

Структура расходов не менее разнообразна и переменчива. Можно выделить две группы издержек:

- Первичные. К ним относят траты, которые при всем желании сложно исключить. Каждая семья нуждается в продуктах питания, обуви и одежде. Также часть семейного бюджета уходит на плату за жилье, коммунальные услуги и налоги.
- Вторичные. Данная группа расходов связана с приобретением собственной жилплощади, машины, бытовых электроприборов, предметов роскоши и т.д.

Для составления бюджета необходимы следующие действия:

- 1) определение статей доходов и расходов;
- 2) запись доходов и расходов;
- 3) группировка доходов и расходов;
- 4) расчет разницы между полученными доходами и произведенными расходами;
- 5) постоянный учет доходов и расходов;

Структура личного (семейного) бюджета отражена в таблице 1.

Доходы		Расходы	
Статьи дохода	Сумма в рублях	Статьи расхода	Сумма в рублях
<i>Постоянные:</i>		<i>Постоянные:</i>	
Заработная плата		Питание	
Стипендии, пенсии		Оплата коммунальных услуг	
<i>Разовые:</i>		<i>Переменные:</i>	
Подарок, выигрыш		Отдых, лечение	
Общий доход		Общий расход	

Таблица 1 - Структура личного (семейного) бюджета

При суммировании всех записей о расходах и всех записей о доходах за период вы получите один из трех результатов (таблица 2).

Соотношение	Вид бюджета
$D < P$ (доходы меньше расходов)	Дефицитный
$D = P$ (доходы равны расходам)	Сбалансированный
$D > P$ (доходы превышают расходы)	Профицитный (избыточный)

Таблица 2 – Баланс личного (семейного) бюджета

По завершении периода – желательно сравнить насколько смогли уложиться в запланированный бюджет, смогли ли достичь целей по увеличению своего капитала.

Желательно проанализировать бюджет постатейно и по всем статьям, где были существенные отклонения разобрать причину отклонений.

Выполнение работы

Задание 1. Составьте текущий личный (семейный) бюджет (за месяц) и оцените свой баланс.

Доходы		Расходы	
Статьи дохода	Сумма в рублях	Статьи расхода	Сумма в рублях
Общий доход		Общий расход	

Задание 2. Составьте по аналогии перспективный личный (семейный) бюджет (за месяц) и оцените его баланс.

Какие изменения произошли в вашем бюджете?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Название практической работы: Расчет простых процентов по банковским вкладам

Ход работы:

Необходимость оценки денежных средств во времени связана с тем, что стоимость денежных ресурсов с течением времени изменяется. Причем понимается не обесценение денежных средств в результате инфляции, а аспект, связанный с обращением капитала (денежных средств).

Так, рубль, который сегодня вложили в любые коммерческие операции (вложение в ценные бумаги, инвестиционный проект, банковский депозит и т. д.), через определенный период времени может превратиться в большую сумму за счет полученного с его помощью дохода.

Например, если положить на депозитный вклад 1000 руб. под 10% годовых, через год сумма вклада составит $1000 + 1000 \cdot 0,10 = 1100$ руб.

Если депозитный вклад не изымать из банка, а оставить его на второй год, то окончательная сумма после двухлетнего периода составит $1000(1 + 0,10)(1 + 0,10) = 1000 (1 + 0,10)^2 = 1210$ руб.

Таким образом, будущая стоимость денег представляет собой сумму средств, в которую вложенные сегодня средства превратятся через определенный период времени.

Наращение – это способ приведения стоимости денег сегодня к их будущей стоимости.

Дисконтирование — способ приведения будущей стоимости денег к их стоимости сегодня. Это процесс, обратный наращению денежных средств, т. е. дисконтирование определяет сколько надо инвестировать сегодня, чтобы получить обусловленную сумму в будущем.

При расчете наращения и дисконтирования денежных средств применяются модели простых и сложных процентов.

Простой процент — сумма, которая начисляется от исходной величины стоимости вложения в конце одного периода, определяемого условиями вложения средств (месяц, квартал, год).

В финансовых расчетах существуют следующие величины:

P — найденная величина (величина текущей стоимости вклада);

S — наращенная величина (сумма, которую вы получите в будущем);

r — ставка процента (при начислении процентов один раз в году);

n – срок ссуды.

При расчетах с использованием простого процента, наращенная величина определяется по формуле:

$$S=P(1+nr)$$

При краткосрочном кредите (вкладе), наращенная величина определяется по формуле:

$$S = P(1 + \frac{t}{T}r)$$

Где t – продолжительность кредита (вклада);

T – продолжительность года (12 месяцев, 360 дней).

Доход кредитора определяется по формуле:

$$W=S-P$$

Пример решения задачи

Сумму в 7000 рублей поместили в банк на 2 года под 15% годовых (проценты простые).

Определим наращенную сумму по истечении 2 лет.

Решение

Для определения наращенной суммы используем следующую формулу:

$$S=P(1+nr)$$

$$S= 7000 (1+ 2*0,15) = 9100 \text{ руб.}$$

Задачи для решения

Задача 1.

Сумму в 5000 руб. поместили на счет в банк под 15% годовых (проценты простые). Срок вклада – 2 года.

Задача 2.

Через 3 месяца на счету образовалась сумма 20 млн. руб., вклад был открыт на 1 год. Простая процентная ставка – 25%. Определить первоначальную сумму и доход кредитора от этой операции.

Задача 3.

На вклад 5 млн. рублей до востребования была начислена сумма 8 млн. рублей. Ставка 14,5% годовых. Определить срок вклада.

Задача 4.

В банке был взят кредит в сумме 20 млн. рублей. Через 9 месяцев долг составил 22 млн. рублей.. Определить процентную ставку.

Задача 5.

Банком выдан кредит в сумме 14 млн. руб. под 15,5% годовых (проценты простые) сроком на 4 года. Какую сумму должен возвратить заемщик банку и какой доход банка от этой операции?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Название практической работы: Составление плана погашения кредита

Ход работы:

Сбербанк РФ предоставляет потребительский кредит размером 120 тыс. руб. на 12 месяцев под 13,5% годовых. Долг погашается ежемесячно равными частями, проценты начисляются на остаток долга и выплачиваются ежемесячно. Составьте план погашения кредита.

РЕШЕНИЕ:

В данной задаче речь идёт о дифференцированных платежах. Подробнее читайте в статье Как рассчитать кредит.

Найдём ежемесячную сумму погашения основного долга по формуле:

$$\frac{D}{n * m} = \frac{120\,000}{1 * 12} = 10\,000 \text{ руб.}$$

где

D - величина кредита,

m - число погасительных платежей в году,

n - срок кредитования в годах.

Общая формула для расчёта процентного платежа применительно к любому месяцу будет иметь вид:

$$I_k = \left(D - (k - 1) * \frac{D}{n * m} \right) * \frac{i}{m}$$

где

I_k - начисленные проценты в k-ом месяце, где $k = 1, \dots, 24$;

i - ставка процентов за кредит, выраженная коэффициентом.

Рассчитаем ежемесячные процентные платежи.

Процентный платёж для первого месяца:

$$I_1 = D * \frac{i}{m} = \frac{120\,000 * 0,135}{12} = 1\,350 \text{ рублей}$$

для второго месяца

$$I_2 = \left(D - (2 - 1) * \frac{D}{n * m} \right) * \frac{i}{m} = \left(120\,000 - 1 * \frac{120\,000}{1 * 12} \right) * \frac{0,135}{12} \\ = 1\,237,5 \text{ рублей}$$

для третьего месяца

$$I_3 = \left(D - (3 - 1) * \frac{D}{n * m} \right) * \frac{i}{m} = \left(120\,000 - 2 * \frac{120\,000}{1 * 12} \right) * \frac{0,135}{12} \\ = 1\,125 \text{ рублей}$$

для четвёртого месяца

$$I_4 = \left(D - (4 - 1) * \frac{D}{n * m} \right) * \frac{i}{m} = \left(120\,000 - 3 * \frac{120\,000}{1 * 12} \right) * \frac{0,135}{12} \\ = 1\,012,5 \text{ рублей}$$

и т. д.

Сумма процентных платежей за пользование кредитом составит:

$$I = 1350 + 1237,5 + 1125 + 1012,5 + 900 + 787,5 + 675 + 562,5 \\ + 450 + 337,5 + 225 + 112,5 = 8775 \text{ рублей}$$

или

$$I = \frac{P * q * (m + 1)}{2400} = \frac{120\,000 * 13,5 * (12 + 1)}{2400} = 8\,775 \text{ рублей}$$

Средняя величина ежемесячных взносов будет равна:

$$\bar{I} = \frac{P + I}{m} = \frac{8\,775 + 120\,000}{12} = 10\,731,25 \text{ рублей}$$

План погашения кредита представим в табличной форме:

Месяц	Непогашенная сумма основного долга, тыс. руб.		Месячная выплата основного долга, тыс. руб.	Сумма месячного погашенного взноса, тыс. руб.
	основного долга, тыс. руб.	Процентные платежи, тыс. руб.	основного долга, тыс. руб.	погашенного взноса, тыс. руб.
0	120 000	-	-	-
1	110 000	1350,0	10 000	11 350,0
2	100 000	1237,5	10 000	11 237,5

Месяц	Непогашенн		Месячная	Сумма
	ая	сумма	выплата	месячного
			основного	погашенного
	основного	Проценти	основного	погашенного
	долга, тыс. руб.	ые платежи, тыс. руб.	долга, руб.	тыс. взноса, тыс. руб.
3	90 000	1125,0	10 000	11 125,0
4	80 000	1012,5	10 000	11 012,5
5	70 000	900,0	10 000	10 900,0
6	60 000	787,5	10 000	10 787,5
7	50 000	675,0	10 000	10 675,0
8	40 000	562,5	10 000	10 562,5
9	30 000	450,0	10 000	10 450,0
10	20 000	337,5	10 000	10 337,5
11	10 000	225,0	10 000	10 225,0
12	-	112,5	10 000	10 112,5
ИТО		8 775,0	120 000	128 775,0

ГО:

Задачи для самостоятельного решения

1. Альфабанк предоставляет потребительский кредит размером 200 тыс. руб. на 12 месяцев под 12% годовых. Долг погашается ежемесячно равными частями, проценты начисляются на остаток долга и выплачиваются ежемесячно. Составьте план погашения кредита.

2. Банк Открытие выдал семье Ивановых потребительский кредит размером 350 тыс. руб. на 12 месяцев под 8% годовых. Долг погашается ежемесячно равными частями, проценты начисляются на остаток долга и выплачиваются ежемесячно. Составьте план погашения кредита.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Название практической работы: Оценка инвестиционных рисков

Ход работы:

Применительно к инвестиционной деятельности, связанной с разработкой и реализацией проектов, наиболее распространенным является такое определение риска.

Под **риском инвестиционной деятельности** понимается возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта.

Существующие риски разнообразны. С позиции оценки эффективности инвестиций наиболее важно выделить следующие **виды инвестиционных рисков**.

1. По источникам возникновения различают внутренний, специфический (диверсифицируемый) и внешний (недиверсифицируемый) риск.

Специфический (внутренний) риск связан с особенностями осуществления конкретного проекта: инновационным уровнем системы машин проекта, доступностью сырья, качественным уровнем выполнения программы маркетинга и т. п. Его можно уменьшить повышением надежности системы машин и материально-технического обеспечения, правильным выбором варианта инвестирования, распределением капитала между различными видами инвестиций, отраслями, регионами, проектами (диверсификацией).

Внешний риск определяется изменением макроэкономической ситуации, его нельзя снизить с помощью диверсификации производства. К нему относят:

- политические риски;
- экологические риски;
- социальные риски;
- макроэкономические риски;
- изменение законодательства в области инвестиционной и хозяйственной деятельности предприятия;
- изменение налоговой системы.

Степень вероятности наступления внутреннего риска можно определить с большой точностью, в то время как вероятность внешнего риска предсказать практически невозможно.

2. По степени влияния на проект и предприятие, по степени обратимости последствий возникновения того или иного события можно делить риски: допустимый, критический, катастрофический.

Воздействие допустимого риска может привести к неполучению ожидаемой прибыли, критического — к потере расчетной выручки от реализации продукции, катастрофического — к потере вложенных инвестиций и всего имущества.

3. В зависимости от характера проявления выделяют две группы.

Первая группа — риски, проявление которых характеризуется статистическими закономерностями. Такие риски предсказуемы. Это означает, что их возможные направления можно заранее измерить, предусмотреть меру их негативного проявления и оценить затраты на их предотвращение.

Вторая группа охватывает непредсказуемые риски, их проявление характеризуется полной неопределенностью. Установить по статистическим материалам закономерный характер их проявления не представляется возможным.

Главная задача качественного подхода:

- выявить и идентифицировать возможные виды рисков, свойственных проекту;
- определить и описать причины и факторы, влияющие на уровень данного вида риска;
- описать и дать стоимостную оценку всех возможных последствий гипотетической реализации выявленных рисков;
- предложить мероприятия по минимизации и/или компенсации этих последствий, рассчитав стоимостную оценку необходимых мероприятий.

Результаты качественного анализа служат важной исходной информацией для осуществления количественного анализа. В основе первоначальных этапов процесса оценки рисков лежит определение источников и причин риска, идентификация всех возможных рисков, свойственных рассматриваемому проекту. Данная часть анализа может быть выполнена с учетом конкретной ситуации и с применением и анализом общей классификации рисков.

Важно правильно выбрать способы, позволяющие снизить проектный риск. Прежде всего к их числу следует отнести *диверсификацию*, например размывание, распределение усилий предприятия между видами деятельности, результаты которых непосредственно не связаны между собой.

Распределение проектного риска между его участниками является эффективным способом его снижения. Логичнее всего при этом сделать ответственным за конкретный вид риска того из его участников, который обладает возможностью точнее и качественнее рассчитывать и контролировать данный риск. Это распределение оформляется при разработке финансового плана проекта и контрактных документов.

Наиболее распространенным способом снижения риска является его *страхование*, которое состоит, по существу, в передаче определенных рисков страховой компании. Зарубежная практика страхования использует полное страхование инвестиционных проектов. Условия российской действительности позволяют пока только частично

страховать риски проекта: здания, оборудование, персонал, ущерб от некоторых экстремальных ситуаций и т. д.

Важную роль в снижении рисков инвестиционного проекта играет *приобретение дополнительной информации*. Цель такого приобретения — уточнение некоторых параметров проекта, повышение уровня надежности и достоверности исходной информации, что позволит снизить вероятность принятия неэффективного решения. Способы получения дополнительной информации включают ее приобретение у других организаций (предприятий, научно-исследовательских и проектных организаций, консалтинговых фирм и т. п.), проведение дополнительного эксперимента и т. д.

Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов также является одним из наиболее распространенных способов снижения риска инвестиционного проекта. Зарубежный опыт допускает увеличение стоимости проекта от 7 до 12% за счет резервирования средств на форс-мажор. Резервирование средств предусматривает установление соотношения между потенциальными рисками, изменяющими стоимость проекта, и размером расходов, связанных с преодолением нарушений в ходе его реализации.

Итак, **основными результатами качественного анализа рисков** являются: выявление конкретных рисков проекта и порождающих их причин, анализ и стоимостный эквивалент гипотетических последствий возможной реализации отмеченных рисков, предложение мероприятий по минимизации ущерба и, наконец, их стоимостная оценка. К дополнительным, но также весьма значимым, результатам качественного анализа следует отнести определение пограничных значений, возможного изменения всех факторов (переменных) проекта, проверяемых на риск.

Количественный подход к анализу проектных рисков базируется на информации, полученной в ходе качественного анализа, и предполагает численное определение отдельных рисков и риска проекта (решения) в целом. На данном этапе определяются численные значения вероятности наступления рисков событий и их последствий, осуществляется количественная оценка степени (уровня) риска, определяется допустимый в данной конкретной обстановке уровень риска.

В исследованиях, посвященных проблеме риска, встречается много различных методов количественной оценки риска.

Наиболее часто встречающимися **методами количественного анализа рисков** проекта являются:

- *статистические методы оценки;*
- *метод экспертных оценок;*
- *метод аналогий;*

- *группа аналитических методов.*

Основной задачей статистических методов оценки рисков является определение вероятности наступления отдельного неблагоприятного события на основе статистического исследования имеющихся данных о деятельности конкретного рискового объекта (организации) в прошлом. В наиболее простом случае количественно частные риски деятельности оцениваются с использованием показателей дисперсии, среднеквадратического отклонения, коэффициента вариации, а результаты их влияния — на основании средних ожидаемых значений исследуемых показателей.

Более корректным способом является исследование *закона распределения* проявления последствий влияния частного риска и, на основании этого закона, представление математического описания его воздействия с учетом оценки адекватности модели. В зависимости от глубины анализа возможны исследование и оценка отдельных неблагоприятных событий, но более корректным является представление о неблагоприятном событии как об интегральной (многопараметрической) величине, определенной на основе частных рисков.

Статистические методы количественной оценки риска являются одними из наиболее распространенных методов. К их *преимуществам* следует отнести несложность математических расчетов, а к *недостаткам* — необходимость большого числа наблюдений (чем больше массив данных, тем достовернее оценка рисков).

Главное *преимущество* метода экспертных оценок заключается в возможности использования опыта экспертов в процессе анализа проекта и учета влияния разнообразных качественных факторов. Формально процедура экспертной оценки чаще всего состоит в следующем. Руководство проекта (фирмы) разрабатывает перечень критериев оценки в виде экспертных (опросных) листов. Для каждого критерия назначаются соответствующие весовые коэффициенты, которые не сообщаются экспертам. Затем по каждому критерию составляются варианты ответов, веса которых также неизвестны экспертам. Эксперты, проводя экспертизу, должны обладать полной информацией об оцениваемом проекте, анализировать поставленные вопросы и отмечать выбранный вариант ответа. Далее заполненные экспертные листы обрабатываются соответствующим образом (на основании известных статистических (компьютерных) пакетов обработки информации) и выдается результат (или результаты) проведенной экспертизы.

Метод экспертной оценки рисков, описанный выше, можно дополнить его разновидностью, так называемым методом Дельфи. Он характеризуется строгой процедурой организации проведения оценки рисков, при которой эксперты лишены возможности совместно обсуждать ответы на поставленные вопросы, что позволяет избежать «ловушек»

группового принятия решения и доминирования мнения лидера, обеспечить анонимность оценок. Обработанные и обобщенные результаты через управляемую обратную связь сообщаются каждому члену экспертной комиссии. Таким образом снимается возможность психологического дискомфорта, связанного с персонификацией каждой оценки, после чего оценка может быть повторена.

Качество экспертной оценки проектных рисков в большой степени зависит от качества подбора экспертов, чему необходимо уделять серьезное внимание.

Сущность метода аналогий состоит в анализе всех имеющихся данных об уже реализованных инвестиционных проектах, имеющих высокую степень сходства с оцениваемым. Это делается с целью расчета вероятностей возникновения потерь. Наиболее часто метод аналогий применяется при оценке риска часто повторяющихся проектов, на пример в строительстве.

Метод аналогий чаще всего используется в том случае, если другие методы оценки риска неприемлемы, и связан с использованием базы данных о рисках аналогичных проектов. Важным подспорьем при проведении анализа проектных рисков с помощью метода аналогий является оценка проектов после их завершения, практикуемая рядом известных банков, например Всемирным банком. Полученные в результате таких исследований данные обрабатываются для выявления зависимостей в законченных проектах, что позволяет выявлять потенциальный риск при реализации нового инвестиционного проекта.

Весь массив аналитических методов можно разделить на две подгруппы в зависимости от привлечения вероятностных распределений:

- *методы без учета распределений вероятностей;*
- *методы с учетом распределений вероятностей.*

Методы без учета распределений вероятностей являются относительно «старыми» способами учета риска и могут быть представлены:

- *анализом чувствительности критериев эффективности проекта;*
- *анализом сценариев;*
- *методом корректировки отдельных параметров проекта.*

Анализ чувствительности критериев эффективности — простейший и поэтому наиболее часто используемый количественный метод исследования рисков. С его помощью можно показать, как изменяется значение некоторого критерия эффективности (например NPV) при изменении значения заданной переменной (фактора воздействия). С помощью данного метода может быть охарактеризована степень устойчивости проекта к возможным изменениям условий реализации и выявлены наименее и наиболее рискованные для проекта факторы.

Анализ сценариев представляет собой развитие методики анализа чувствительности проекта, поскольку он предполагает, что одновременному изменению подвергается вся группа переменных, проверяемых на риск. В результате определяется воздействие одновременного изменения всех основных переменных проекта, характеризующих его денежные потоки, на критерии проектной эффективности. Важным преимуществом этого метода является тот факт, что отклонения параметров рассчитываются с учетом их взаимозависимостей (корреляции).

Возможная неопределенность условий реализации проекта может учитываться путем корректировки параметров проекта:

- сроки строительства и выполнения других работ увеличиваются на среднюю величину возможных задержек;
- учитывается среднее увеличение стоимости строительства, обусловленное ошибками проектной организации, пересмотром проектных решений в ходе строительства и непредвиденными расходами;
- учитывается запаздывание платежей, неритмичность поставок сырья и материалов, допускаемые персоналом нарушения технологии и т. п.;
- увеличивается норма дисконта.

Вторую группу аналитических методов представляют методы оценки проектных рисков с учетом распределений вероятностей. Они предполагают, что построение и расчеты по модели осуществляются в соответствии с принципами *теории вероятностей*.

Риск — категория вероятностная, поэтому в процессе оценки неопределенности и количественного определения степени риска используют вероятностные расчеты.

На основе вероятностей рассчитывают стандартные характеристики риска:

- математическое ожидание
- дисперсия
- среднеквадратическое отклонение
- коэффициент вариации

Методические рекомендации по выполнению практического задания:

Шаг 1. Определение степени риска недостижения отдельного показателя ИП сводится к поэтапному вычислению:

- средневероятного значения интересующего показателя по фактическим данным за ряд лет;
- дисперсии этого показателя;
- стандартного отклонения значения показателя;

- оптимистичного и пессимистичного ожидания значения показателя и последующему сравнению желаемого (заданного, требуемого) значения показателя с крайними ожидаемыми значениями (см. прил.5, гр.7).

1.1 Определение среднего ожидаемого значения.

Математическое ожидание — средневзвешенное всех возможных результатов, где в качестве весов используются вероятности их достижения. Представляет собой обобщенную количественную характеристику ожидаемого результата.

Математическое ожидание показателя (средне- или наиболее вероятное значение интересующего показателя) определяется по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{1}{n} x_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} x_i$$

- где x_i — фактическое значение показателя в i -м наблюдении;
- n — количество наблюдений (замеров) показателя;
- $1/n$ — вероятность появления фактического значения показателя (P).

1.2 Расчет дисперсии.

Важной характеристикой, определяющей меру изменчивости возможного результата, является дисперсия — средневзвешенное квадратов отклонений случайной величины от ее математического ожидания (т. е. отклонений действительных результатов от ожидаемых). Значение дисперсии наблюдаемого показателя (D) определяется по выражению:

$$D = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{1}{n} (x_i - M)^2$$

1.3 Определение среднеквадратического отклонения.

Стандартное отклонение показателя (в свою очередь, определяется по выражению

$$\sigma = \sqrt{D} = \sqrt{\sum_{i=1}^{i=n} \frac{1}{n} (x_i - M)^2}$$

1.4 Крайние ожидаемые значения показателя (КОЗП) вычисляются по формуле

$$\text{КОЗП} = x \pm \sigma$$

Среднеквадратическое отклонение показывает степень разброса возможных результатов по проекту и, следовательно, степень риска; при этом более рискованные инвестиции дают большее значение данной величины.

И дисперсия, и среднеквадратическое отклонение являются абсолютными мерами риска и измеряются в тех же физических единицах, в каких измеряется варьирующий признак.

Перечисленные выше показатели, участвующие в оценке риска недостижения показателя, на занятии вычисляются по данным, приведенным в прил. 5, гр. 2-6.

Шаг 2. Определение общего (комплексного) расчетного уровня риска ИП точным методом.

Общий расчетный уровень риска (R, доли единицы) может быть определен по выражению

$$R = \sum_{i=1}^n R_i^0 \pm \Delta_i (K_{вi} D_i Bg_i)$$

где R_i^0 — частный нормативный (минимальный) уровень риска i -го вида рассматриваемого ИП, доли единицы;

n — количество видов риска, сопутствующих ИП, единиц;

Δ — скидка (-) или добавка (+) к нормативному уровню риска i -го вида, устанавливаемые экспертами, доли единицы;

$K_{вi}$ — коэффициент, учитывающий время проявления риска i -го вида, по отношению к нормативной вероятности, доли единицы; на занятии принимается, что риск может проявляться только в течение 3 летних месяцев (одного квартала), т. е. $K_{вi} = 0,25$.

D_i — доля части объекта ИП, на которую распространяется i -й вид риска, доли единицы; на занятии принимается, что риск может проявиться на 40% площади объекта, т. е. $D_i = 0,40$;

Bg_i — вероятность распространения отрицательного воздействия i -го вида риска на данную часть объекта, доли единицы; на занятии принимается полная вероятность, т. е. $Bg_i = 1,0$.

Нормативные значения уровней вероятности риска приведены в прил. 6. Экспертами и разработчиками ИП могут быть выявлены и другие виды технических рисков и их вероятные и минимальные значения.

На практическом занятии характер производимой продукции (отраслевая принадлежность) ИП, виды риска, сопутствующие этому проекту и значения экспертных корректировок (+) по видам риска принимаются по прил. 5, гр 8-10.

Расчету уровня риска (R) на занятии предшествует смысловой анализ возможности наступления, тем более одновременно заданных видов риска на объекте инвестиционного проекта.

Значение риска в стоимостном исчислении по ИП (R_c , тыс. руб.) при этом может быть определено по выражению

$$R_c = R * C$$

где C — сметная стоимость инвестиционного проекта, тыс. руб.

Значение C на занятии принимается по прил. 5, гр. 11.

Шаг 3. Учет риска при обосновании коммерческой эффективности ИП.

Значение ставки (нормы) дисконтирования с учетом рисков (доли единицы), включая инфляционные, определяется по выражению

$$d = r + i + R$$

где r — значение ставки рефинансирования, объявленной ЦБ РФ, выраженное в долях единицы (т. е. безопасный уровень доходности), его значение может быть установлено и другими способами;

i — темп инфляции, объявленный Правительством РФ на предстоящий год, выраженный в долях единицы;

Значения r и i на занятии принимаются по прил. 5 гр. 12-13, а R — по выполненной оценке.

При этом следует иметь в виду, что некоторые проекты, эффективные без учета риска, могут оказаться неэффективными при его учете, и от них следует отказаться.

Шаг 4. Учет общего расчетного уровня риска ИП, определенного приближенным методом, рекомендуемым Министерством экономики и развития РФ.

Учет риска при определении рискованной нормы дисконтирования (d) без учета инфляции рекомендуется вести по выражению

$$d = r + \Pi_p$$

где, Π_p — поправка на риск, принимаемая по прил. 7 в соответствии с характером производства ИП.

Вопросы для обсуждения:

1. Что понимают под риском инвестиций?
2. Какие виды рисков инвестиций вы знаете?
3. Какие виды рисков характерны для ИП?
4. Как измеряются риски?
5. Что понимают под дисперсией дохода инвестиций?

6. Что понимают под безрисковой ставкой дисконтирования?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Название практической работы: Расчет страхового платежа и страхового возмещения

Ход работы:

Страхование представляет собой отношения по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий (страховых случаев) за счет денежных фондов, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (страховых премий).

Способы определения суммы страхового возмещения в зависимости от условий страхования:

1. при страховании по действительной стоимости имущества сумма страхового возмещения определяется как фактическая стоимость имущества на день заключения договора; страховое возмещение равно величине ущерба.

2. при страховании по системе пропорциональной ответственности величина страхового возмещения определяется по формуле:

$$B = (C * Y) / Ц$$

где В – величина страхового возмещения, руб.

С – страховая сумма по договору, руб.

У – фактическая стоимость ущерба, руб.

Ц – стоимостная оценка объекта страхования, руб.

3. при страховании по системе первого риска предусматривается выплата страхового возмещения в размере ущерба, но в пределах страховой суммы. По этой системе страхования весь ущерб в пределах страховой суммы (первый риск) компенсируется полностью, а ущерб сверх страховой суммы (второй риск) не возмещается.

4. страхование по системе предельной ответственности означает наличие определенного предела суммы страхового возмещения. Величина возмещаемого ущерба определяется достигнутым уровнем дохода.

5. При страховании имущества, страховая сумма может определяться как сумма страховой оценки

$$O = ПВС - И$$

Где О - страховая оценка;

ПВС – полная восстановительная стоимость;

И – сумма износа.

При страховании «в части», сумма страхового возмещения определяется по формуле:

$$C=O*d$$

Где d – страхование «в части», %

В таком случае сумма страхового возмещения определяется по формуле:

$$B = Y * \frac{O}{C}$$

В договор страхования могут вноситься различные оговорки и условия. Одной из них является франшиза.

Франшиза – это освобождение страховщика от возмещения убытков, не превышающих определенного размера. Размер франшизы означает часть убытка, не подлежащую возмещению со стороны страховщика.

Франшиза бывает условная и безусловная.

Безусловная франшиза означает, что данная франшиза применяется в безоговорочном порядке без всяких условий. При безусловной франшизе страховое возмещение равно величине ущерба за минусом величины безусловной франшизы. В страховой полис вносится запись «свободно от первых X%».

Условная франшиза означает освобождение ответственности страховщика за ущерб, не превышающий установленной суммы, и его полное покрытие, если размер ущерба превышает франшизу. Условная франшиза вносится в страховой полис формулировкой «свободно от X%».

Пример решения задачи

Стоимостная оценка объекта страхования – 2350000 руб., страховая сумма по договору – 1400000 руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта составил 1750000 руб. рассчитать сумму страхового возмещения по системе пропорциональной ответственности.

Решение

При условии, что:

$$Ц=2350000 \text{ руб.};$$

$$C=1400000 \text{ руб.};$$

$$Y=1750000 \text{ руб.}$$

То сумма страхового возмещения (В) определяется по формуле:

$$B=(C*Y)/Ц$$

$$B= (1400000 * 1750000) / 2350000 = 102553, 19 \text{ руб.}$$

Задачи для решения

Вариант 1

Задача 1.

Рассчитать сумму страхового возмещения по системе пропорциональной ответственности.

Стоимость объекта страхования	2,35 млн. руб.
Страховая сумма	1,40 млн. руб.
Ущерб страхователя в результате повреждения объекта	1,75 млн. руб.

Задача 2.

Рассчитать страховую сумму и страховое возмещение при страховании «в части».

Полная восстановительная стоимость оборудования	63325 руб.
Процент износа на момент заключения договора	25,0
Страхование в «части» ,%	75,0
Материальный ущерб в результате аварии	39256 руб.
Размер безусловной франшизы	4,5% страховой суммы

Задача 3.

Рассчитайте страховую сумму и страховое возмещение по системе первого риска и размер второго риска при страховании электротехнического оборудования.

Полная восстановительная стоимость оборудования	43823 руб.
Износ на момент заключения договора, %	12,0
Страхование «в части», %	60,0
Материальный ущерб в результате аварии	29575 руб.

Задача 4.

Рассчитайте сумму страхования по системе первого риска.

Страховая оценка автомобиля	65,3 тыс. руб.
Страховая сумма	32,5 тыс. руб.
Ущерб страхователя в связи с аварией автомобиля	39,2 тыс. руб.

Задача 5.

Определите страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности и по системе первого риска. Какая система выгоднее для страхователя?

Стоимость застрахованного имущества	25 263 руб.
Страхование «в части», %	80,0
Размер ущерба	19316 руб.
Безусловная франшиза, %	6,0 к сумме ущерба

Вариант 2**Задача 1.**

Рассчитать сумму страхового возмещения по системе пропорциональной ответственности.

Стоимость объекта страхования	3,25 млн. руб.
-------------------------------	----------------

Страховая сумма	2,20 млн. руб.
Ущерб страхователя в результате повреждения объекта	2,50 млн. руб.

Задача 2.

Рассчитать страховую сумму и страховое возмещение при страховании «в части».

Полная восстановительная стоимость оборудования	92325 руб.
Процент износа на момент заключения договора	20,0
Страхование в «части» ,%	80,0
Материальный ущерб в результате аварии	55565 руб.
Размер безусловной франшизы	5,5% страховой суммы

Задача 3.

Рассчитайте страховую сумму и страховое возмещение по системе первого риска и размер второго риска при страховании электротехнического оборудования.

Полная восстановительная стоимость оборудования	54735 руб.
Износ на момент заключения договора, %	14,0
Страхование «в части», %	55,0
Материальный ущерб в результате аварии	38275 руб.

Задача 4.

Рассчитайте сумму страхования по системе первого риска.

Страховая оценка автомобиля	85,3 тыс. руб.
Страховая сумма	44,5 тыс. руб.
Ущерб страхователя в связи с аварией автомобиля	52,2 тыс. руб.

Задача 5.

Определите страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности и по системе первого риска. Какая система выгоднее для страхователя?

Стоимость застрахованного имущества	30252 руб.
Страхование «в части», %	75,0
Размер ущерба	23165 руб.
Безусловная франшиза, %	6,5 к сумме ущерба

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

Название практической работы: Расчет страховой премии. Подбор наиболее выгодного вида страхования из предложенных.

Ход работы:

При определении тарифных ставок по видам страхования, иным чем страхование жизни, главная задача сводится к расчету величины нетто-ставки.

Последняя используется для формирования денежного фонда, из которого осуществляются выплаты страхователям или другим выгодоприобретателям.

Она должна быть установлена в таком размере, чтобы обеспечить эквивалентность взаимоотношений между страховщиком и страхователями (выгодоприобретателями). Другими словами, страховой компании необходимо собрать столько взносов, сколько предстоит потом выплатить страхователям

(выгодоприобретателям). Таким образом, расчет нетто-ставки сводится к нахождению ожидаемой величины страховых выплат.

Рассчитав предполагаемую сумму страховых выплат, можно определить размер страховой премии, которую необходимо собрать сострахователей, а следовательно, и нетто-ставку, по которой она будет исчисляться.

На практике расчет нетто-ставки более сложен, так как требует учета степени повреждения застрахованных объектов (часть домов сгорает не полностью, а лишь частично повреждается), колебаний числа страховых случаев (например, пожаров, наводнений и т. д.) по годам и ряда других факторов. Вероятность гибели или повреждения разного имущества (зданий, животных, сельскохозяйственных посевов и т. д.) от всевозможных страховых событий (пожар, болезни, вымерзание и т. п.) весьма различна. Следовательно,

должны быть различны и тарифные ставки, применяемые при страховании того или иного объекта от выбранного страхового риска.

Так же, как и брутто-ставка, нетто-ставка складывается из двух частей: убыточности страховой суммы и рискованной надбавки.

Убыточность страховой суммы представляет собой отношение суммы страховых выплат к страховой сумме застрахованных объектов (максимально возможная страховая выплата).

Показатель убыточности выражается со 100 руб. страховой суммы и используется во всех случаях расчета нетто-ставки, несмотря на наличие многообразных страховых объектов и событий. Если убыточность обозначим

У, сумму страховой выплаты – СВ, а страховую сумму застрахованных объектов – СС, то Вторая часть нетто-ставки – рискованная надбавка вводится для того, чтобы учесть неблагоприятные колебания показателя убыточности. Эта надбавка является своего рода самострахованием страховщика, придает последнему уверенность в устойчивости финансовых результатов страховой организации.

Величина рискованной надбавки определяется специальным расчетом. По обязательному страхованию она принимается в минимальном размере, а при добровольном страховании с присущей ему выборочностью объекторискованную надбавку

следует несколько увеличить.

Для определения окончательной ставки(брутто-ставки) к нетто-ставке прибавляется нагрузка.

Тарифные ставки, исчисленные по специальным методикам представляют собой средние величины для всей совокупности объектов.

Задание 1.

Задание выполняется по вариантам. Выбор варианта осуществляется преподавателем.

Ответить на вопросы теста:

Вариант 1.

1.Страховой риск –это:

- а) случайное событие;
- б) угроза потерь;
- в) вероятность случайного события, принимаемого на страхование.

2. Страховой случай – это:

- а) совершившееся событие, предусмотренное договором страхования;
- б) убыток страхователя;
- в) убыток страховщика

3. Страховая премия – это:

- а) выплаченная страховая сумма денег страхователю;
- б) премии, выплаченные работникам страховой компании;
- в) платежи страхователя по договору страхования.

4. Страховой тариф – это:

- а) ставка страховой премии с единицы страховой суммы;
- б) цена услуги брокера, по которой страховщик с ним расплачивается;
- в) цена перестраховочных операций.

5. Страховой актуарий – это:

- а) аттестованный специалист, состоящий в штате страховщика и осуществляющий расчет страховых тарифов, страховых резервов, инвестиционных проектов и пр.;
- б) финансовый менеджер;
- в) контролер.

6. Отношение суммы страхового возмещения к страховой сумме –это:

- а) показатель частоты страховых событий;
- б) показатель выплат страхового возмещения;

в) показатель убыточности страховой суммы.

7. Отношение количества страховых случаев к числу застрахованных объектов – это:

- а) показатель полноты уничтожения;
- б) показатель охвата объектов страхования;
- в) показатель частоты страховых случаев.

8. Отношение числа пострадавших объектов к числу застрахованных объектов – это:

- а) показатель частоты страховых случаев;
- б) показатель убыточности;
- в) показатель доли пострадавших объектов.

9. Отношение суммы выплат страхового возмещения к сумме собранных премий – это:

- а) показатель полноты уничтожения;
- б) показатель опустошительности;
- в) показатель выплат страхового возмещения.

10. Отношение суммы страховых взносов к страховой сумме – это:

- а) показатель полноты уничтожения;
- б) показатель выплат страхового возмещения;
- в) уровень взносов по отношению к страховой сумме.

Вариант 2.

1. Назначение актуарных расчетов состоит в определении:

- а) размеров страхового фонда;
- б) частоты страховых случаев;
- в) тарифных ставок;
- г) страхового риска.

2. К расходам страховых организаций не относятся:

- а) вознаграждения за оказание услуг организации как страхового агента;
- б) возврат части страховых премий;
- в) вознаграждения, выплачиваемые по договорам перестрахования.

3. Принципом тарифной политики страховщика не является:

- а) эквивалентность экономических отношений;
- б) доступность страховых тарифов;
- в) демпинг.

4. Убыточность страховой суммы – это...

- а) соотношение страховых выплат и страховых премий;
- б) отношение страховых выплат к страховым суммам;
- в) убыточность страховых резервов по страховым выплатам.

5. Актуарные расчеты классифицируют:

- а) по видам страхования;
- б) по видам страховщиков;
- в) по времени составления.

6. Показатели страховой статистики используются для...

- а) актуарных расчетов;
- б) расчета налогооблагаемой базы;
- в) расчета финансового результата страховой компании.

7. Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия страховых выплат:

- а) брутто-тариф (брутто-ставка);
- б) нетто-тариф (нетто-ставка);
- в) нагрузка.

8. Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия затрат на проведение страхования, фонда предупредительных мероприятий и прибыли:

- а) нетто-ставка;
- б) нагрузка;
- в) рисковая надбавка;
- г) брутто-ставка.

9. В основе построения нетто-ставки лежат ...

- а) вероятность наступления страхового случая;
- б) размер ущерба;
- в) убыточность страховой деятельности;
- г) размер страховой суммы.

10. Нетто-ставка страхового тарифа состоит из следующих элементов:

- а) убыточности страховой суммы и нагрузки;
- б) нагрузки и рискованной надбавки;
- в) рискованной надбавки и убыточности страховой суммы;
- г) все варианты верны.

Контрольные вопросы

1. Чем характеризуется экономическая обоснованность тарифа?
2. Сформулируйте понятие нетто-ставки.

3. Сформулируйте понятие брутто –ставки.

4. В чем заключается комбинация рисков в страховом тарифе?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

Название практической работы: Расчет суммы налога на имущество

Ход работы:

Пример решения (переписать)

Главный бухгалтер ООО «Рубин» Андреева Татьяна Васильевна 1 апреля впервые заполняла декларацию по налогу на имущество за 1 квартал 2011 года.

В бухгалтерском учете ООО «Рубин» числятся основные средства, остаточная стоимость которых составляет на:

1 января – 1 755 000 руб., в том числе стоимость недвижимости – 1 130 000 руб.;

1 февраля – 1 955 000 руб., в том числе стоимость недвижимости – 1 100 000 руб.;

1 марта – 1 950 000 руб., в том числе стоимость недвижимости – 1 070 000 руб.;

1 апреля – 1 901 250 руб., в том числе стоимость недвижимости – 1 040 000 руб.

Ставка налога на имущество организаций составляет 2,2%.

Определите размер авансового платежа за первый квартал.

Решение задачи:

Объектами налогообложения для российских организаций признается движимое и недвижимое имущество (в том числе имущество, переданное во временное владение, в пользование, распоряжение, доверительное управление, внесенное в совместную деятельность или полученное по концессионному соглашению), учитываемое на балансе в качестве объектов основных средств в порядке, установленном для ведения бухгалтерского учета, если иное не предусмотрено ст. 378, 378.1 и 378.2 НК РФ.

Налоговая база (ст. 375 НК РФ) определяется как среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения. Средняя стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения, за отчетный период определяется как частное от деления суммы, полученной в результате сложения величин остаточной стоимости имущества (без учета имущества, налоговая база в отношении которого определяется как его кадастровая стоимость) на 1-е число каждого месяца отчетного периода и 1-е число месяца, следующего за отчетным периодом, на количество месяцев в отчетном периоде, увеличенное на единицу.

Объекты недвижимого имущества, налоговой базой в отношении которых признается кадастровая стоимость, подлежат налогообложению налогом на имущество организаций по ставкам, установленным законами соответствующих субъектов РФ по местонахождению указанных объектов, размеры которых не могут превышать 2,0% в 2016 г.

В условии не сказано, что для объектов недвижимости, которые фигурируют в условии, применяется расчет налоговой базы, исходя из кадастровой стоимости. Поэтому для всей стоимости имущества применяем ставку 2,2%.

Среднегодовая остаточная стоимость основных средств:

$$(1755000+1955000+1950000+1901250)/(3+1)=1890312,5 \text{ руб.}$$

Авансовый платеж по налогу на имущество организаций:

$$1890312,5 \cdot (2,2/100) \cdot (1/4) = 10397 \text{ руб.}$$

Задача 1

Бухгалтер фирмы «Рога и копыта» заполняет за 1 квартал 2022 года декларацию по налогу на имущество

В бухгалтерском учете «Рога и копыта» числятся основные средства, остаточная стоимость которых составляет на:

1 января – 1600000 руб.

1 февраля – 1450000 руб.

1 марта – 1280000 руб.

1 апреля – 1170000 руб.

Ставка налога на имущество организаций составляет 2,2%.

Определите размер авансового платежа за первый квартал.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

Название практической работы: Расчет налогового вычета

Ход работы:

Задача по НДФЛ с расчетом стандартного вычета

Работница организации Ковалева А. Н., до февраля 2023 года не состоящая в зарегистрированном браке (вдова), содержит 12-летнего ребенка. Ежемесячный доход сотрудницы за период с января по май 2023 года составлял 20 000 рублей. 17 февраля 2023 года был зарегистрирован повторный брак сотрудницы. Требуется рассчитать сумму налога на доходы физлица за указанный период.

Решение:

До момента регистрации повторного брака сотрудница имела право на двойной налоговый вычет на ребенка. С марта 2023 года это правило перестало действовать, т.к. сотрудница вышла замуж (подп. 4 п. 1 ст. 218 НК РФ), и вычет на ребенка Ковалевой А. Н. далее должен предоставляться в одинарном размере.

Сумму налога за период с января по май 2021 года следует рассчитывать так:

- НДФЛ за январь = $(20\,000 - (1\,400 \times 2)) \times 0,13 = 2\,236$ рублей.

- НДФЛ за февраль = $(20\,000 - (1\,400 \times 2)) \times 0,13 = 2\,236$ рублей.
- НДФЛ за март = $(20\,000 - 1\,400) \times 0,13 = 2\,418$ рублей.
- НДФЛ за апрель = $(20\,000 - 1\,400) \times 0,13 = 2\,418$ рублей.
- НДФЛ за май = $(20\,000 - 1\,400) \times 0,13 = 2\,418$ рублей.

А всего за указанный период сумма начисленного налога с дохода Ковалевой А. Н. составит $2\,236 + 2\,236 + 2\,418 + 2\,418 + 2\,418 = 11\,726$ рублей.

Больше о том, в каких случаях работник вправе получать двойной вычет по НДФЛ, вы можете узнать в КонсультантПлюс. Получите пробный доступ к системе бесплатно и переходите в Готовое решение.

Задача на НДФЛ с решением: расчет социального вычета

В 2022 году Звягинцев М. К. оплачивал свое лечение в размере 140 000 руб. Лечение его заболевания включено в утвержденный Правительством РФ перечень медуслуг и отнесено к числу дорогостоящих. Медучреждение действует в соответствии с лицензией, а Звягинцев М. К. располагает документами, которые подтверждают его расходы, связанные с лечением и покупкой необходимых лекарств (подп. 3 п. 1 ст. 219 НК РФ).

За 2022 год доход Звягинцева М. К., участвующий в расчете налоговой базы, составил 260 000 руб. Нужно рассчитать базу по НДФЛ за 2022 год с учетом всех вышеизложенных обстоятельств.

Решение:

База по НДФЛ без учета социального вычета на лечение равна 260 000 рублей. По дорогостоящим медуслугам вычет устанавливается в размере произведенных и подтвержденных расходов. Поэтому, несмотря на то, что предельная сумма вычета на лечение составляет 120 000 рублей, в данном случае вычет можно взять в полной сумме, т. е. 140 000 рублей.

Таким образом, база по НДФЛ с доходов Звягинцева М. К. с учетом социального вычета составит: $260\,000 - 140\,000 = 120\,000$ рублей.

О том, как получить социальный вычет по НДФЛ на работе, вы можете прочитать в Готовом решении от КонсультантПлюс. Получите пробный доступ к системе и переходите в материал.

Решение задачи по расчету НДФЛ и имущественного вычета

Семенов С. В. продал дом с прилегающим земельным участком и гараж. Доход, полученный в результате продажи дома, составил 2 400 000 рублей. Продажа гаража принесла 170 000 руб.

Сделки по продаже недвижимости правильно оформлены, период владения подтвержден документально, однако отсутствуют документы, подтверждающие фактические расходы на приобретение продаваемых объектов.

Требуется рассчитать размер вычетов, базу налогообложения и сумму НДФЛ для двух разных случаев, если:

- объекты недвижимости находились в собственности Семенова С. В. более 5 лет;
- указанным имуществом Семенов С. В. владел 2 года.

Решение:

1. Если продаваемый объект недвижимости находился в собственности плательщика НДФЛ более 3 лет (а для объектов, полученных в собственность с 2016 года, — более 5 лет), то на полученный от его продажи доход налог не начисляется (п. 17.1 ст. 217 НК РФ, п. 4 ст. 229 НК РФ). Таким образом, НДФЛ по первому варианту нашей задачи определять нет необходимости.

2. По условиям второго варианта задачи общий доход Семенова С. В. составит: $2\,400\,000 + 170\,000 = 2\,570\,000$ рублей.

Сумма имущественного налогового вычета, согласно подп. 1 п. 2 ст. 220 НК РФ, будет равна $1\,000\,000 + 170\,000 = 1\,170\,000$ рублей.

НДФЛ с доходов от продажи имущества, которым Семенов С. В. владел 2 года, будет равен:

$(2\,570\,000 - 1\,170\,000) \times 0,13 = 1\,400\,000 \times 0,13 = 182\,000$ рублей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

Название практической работы: Оценка предпринимательских способностей.

Разработка бизнес-идеи открытия собственного бизнеса

Ход работы:

Бизнес-план является рабочим инструментом, используемым во всех сферах предпринимательства. Он описывает процесс функционирования предприятия, показывает, каким образом его руководители собираются достичь своих целей и задач. Хорошо разработанный бизнес-план помогает предприятию расти, завоевывать новые позиции на рынке, где оно функционирует, составлять перспективные планы своего развития, концепции производства новых товаров и услуг и выбирать рациональные способы их реализации, то есть в нем описываются основные аспекты будущего предприятия, с достаточной полнотой анализируются проблемы, с которыми оно столкнется (или не исключено, что столкнется) и самыми современными методами определяются способы решения этих проблем. Таким образом, бизнес-план – одновременно поисковая, научно-исследовательская и проектная (пред - проектная) работа.

В бизнес-плане обосновываются:

- общие и специфические детали функционирования предприятия в условиях конкретного рынка;
- выбор стратегии и тактики (методов) конкуренции;
- оценка финансовых, материальных, трудовых ресурсов, необходимых для достижения целей предприятия.

Бизнес-план помогает дать ответы предпринимателю на следующие вопросы:

- 1.какой вид продукции или какое новое дело выбрать для выхода на отечественный и зарубежный рынок;
- 2.каков будет рыночный спрос на предлагаемые товары и услуги и как он будет изменяться;
- 3.какие ресурсы и в каких количествах потребуются для организации бизнес-проекта;
- 4.сколько будут стоить необходимые ресурсы и где найти надежных поставщиков;
- 5.каковы будут издержки на организацию производства и реализацию продукции и услуг на соответствующих рынках;
- 6.какой может быть рыночная цена на данную продукцию и как на нее повлияют конкуренты;
- 7.какими могут быть общие доходы и как их следует распределять между всеми участниками бизнес-проекта;
- 8.каковы будут показатели эффективности производства и как их можно повысить

Бизнес-план может иметь следующую структуру:

- 1.аннотация;
- 2.резюме;
- 3.описание предприятия и отрасли;
- 4.описание продукции;
- 5.план маркетинга;
- 6.производственный план;
- 7.организационный план;
- 8.финансовый план;
- 9.график выполнения работ (календарный план);
- 10.анализ рисков (анализ чувствительности) проекта;
- 11.приложения.

Решение типовой задачи

СОДЕРЖАНИЕ

Резюме.

Маркетинговый план.

2.1 Анализ положения на рынке

2.2 Продукция и услуги

Производственный план.

3.1 Местонахождение фирмы

3.2 Описание производственного процесса

3.3 Необходимое производственное оборудование

3.4 Поставщики и цены на сырье и оборудование

Организационный план.

4.1 Форма собственности и структура фирмы

4.2 Организационная структура управления фирмой

4.3 Штатное расписание административно-производственного персонала

Финансовый план.

5.1 Расчетная часть

5.2 Определение точки безубыточности

5.3 Смета расходов и калькуляции себестоимости

Оценка риска

Приложение.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

Название практической работы: Расчет доходов и расходов предприятия

Ход работы:

Задание 1. Тестовые задания типа А

(Выбрать правильный вариант ответа)

A1. Доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества). Верно ли это утверждение.

a) Да

b) Нет

A2. Долгосрочная финансовая политика предприятия:

a) Определяется краткосрочной финансовой политикой;

b) Существует наряду с ней;

c) Оказывает влияние на краткосрочную финансовую политику.

A3. Горизонтальный метод финансового анализа — это:

a) Сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом

b) Определение структуры итоговых финансовых показателей

c) Определение основной тенденции изменения динамики показателей

A4. Оценка динамики финансовых показателей проводится с помощью:

- a) вертикального анализа
- b) горизонтального анализа
- c) финансовых коэффициентов:

A5. Учебные дисциплины, с которыми связана финансовая политика:

- a) Финансовый менеджмент;
- b) Статистика;
- c) Финансы;
- d) Бухгалтерский учет;
- e) История экономических учений;
- f) Мировая экономика.

A6. К объектам управления финансовой политики предприятия относятся:

- a) Финансовый рынок;
- b) Капитал;
- c) Денежные потоки;

26

- d) Инновационные процессы.

A7. Укажите финансовый инструмент, используемый для привлечения собственного капитала:

- a) Дополнительный паевой взнос.
- b) Эмиссия облигаций.
- c) Увеличение добавочного капитала.
- d) Лизинг.

A8. Какие виды пассивов не относятся к собственному капиталу компании:

- a) Уставный капитал.
- b) Нераспределенная прибыль.
- c) Векселя к уплате.
- d) Долгосрочные кредиты.
- e) Кредиторская задолженность

A9. На что направлен процесс финансового планирования на предприятии:

- a) На более эффективное использование прибыли и других доходов.
- b) На рациональное использование трудовых ресурсов.
- c) В. на улучшение потребительских свойств товара.

A10. Что не является источником финансирования предприятия:

- a) Форфейтинг.
- b) Амортизационные отчисления.
- c) Объем затрат на НИОКР.
- d) Ипотека.

A11. Из перечисленных источников выберите источник финансирования долгосрочных инвестиций:

- a) Добавочный капитал.
- b) Амортизационный фонд.
- c) Резервный фонд.

A12. Что понимается под источниками финансирования, которыми располагает предприятие на плановый период:

- a) Собственные средства.
- b) Уставный капитал предприятия.
- c) Собственные, заемные и привлеченные средства.

A13. К формуле расчета объема валового выпуска относят

- a) $\text{= объем продаж} + \text{остатки на конец (остатки на начало)}$
- b) $\text{= товарный выпуск} + \text{незавершенное производство на конец (начало)}$
- c) $\text{= товарный выпуск} + \text{остатки на конец (остатки на начало)}$

A14. К принципам бюджетного планирования не относят

- a) необходимость,
- b) единство,
- c) непрерывность,
- d) гибкость,
- e) точность

27

- f) альтернативность

A15. Принцип необходимости планирования означает

- a) повсеместное и обязательное применение планов при выполнении любого вида трудовой деятельности.
- b) разработку общего или сводного плана социально-экономического развития предприятия.
- c) тесно связан с непрерывностью планирования и предполагает возможность корректировки установленных показателей и координации планово-экономической деятельности предприятия.

A16. Принцип строго целевой направленности заключается

а) В формулировании целей экономического развития, их разделения на подцели все более дробного характера и выявляют ресурсы, необходимое для их согласованной реализации

б) в том что любая проблема может быть решена различными способами.

с) в правильном и четом формулировании и детализировании целей социально-экономической системы в целом и каждого ее звена

A17. Постоянные затраты на единицу продукции при увеличении уровня деловой активности предприятия:

а) возрастают;

б) уменьшаются;

с) остаются неизменными;

д) не зависят от уровня деловой активности.

A18. Альтернативные затраты:

а) Документально не подтверждаются;

б) Обычно не включаются в финансовую отчетность;

с) Могут не означать реальных денежных расходов;

д) Все вышеперечисленное верно.

A19. Альтернативные затраты учитываются при принятии управленческих решений:

а) При избытке ресурсов;

б) В условиях ограниченности ресурсов;

с) Независимо от степени обеспеченности ресурсами.

A20. Порог рентабельности продукции (точка критического объема продукции) определяется отношением:

а) постоянных затрат к переменным

б) постоянных затрат к маржинальному доходу на единицу продукции

с) постоянных затрат к выручке от реализации продукции

Тестовые задания типа В

(Выбрать правильный вариант ответа, впишите правильный вариант ответа)

B1.признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению

участников (собственников имущества).

- a) Расходами организации
- b) Доходами организации
- c) суммы полученных задатков;
- d) суммы полученных залогов,

В 2. К основным методам планирования общепроизводственных расходов не относят:

- a) калькулирование на основе расчета плановой ставки начисления (вспомогательные материалы);
- b) технологическое нормирование (затраты на отопление и освещение производственных помещений, рассчитываемые исходя из норм освещенности и площади производственных помещений);
- c) сметное планирование (например, фонд оплаты труда общепроизводственных рабочих);
- d) расчетные методы (например, амортизация производственных помещений).
- e) все перечисленное относят

В3. Какое влияние окажет на запас финансовой прочности увеличение постоянных расходов:

- a) запас финансовой прочности возрастет
- b) запас финансовой прочности уменьшится
- c) запас финансовой прочности останется неизменным

В4. Определите порог рентабельности продаж новой продукции.

Предполагаемая цена единицы продукции — 1000 руб. Переменные затраты на единицу продукции — 60%. Годовая сумма постоянных затрат — 1600 тыс. руб.

- a) 4000 тыс. руб.
- b) 2667 тыс. руб.
- c) 1600 тыс. руб.

В5. По какой минимальной цене предприятие может продавать продукцию (для обеспечения безубыточности продаж), если переменные затраты на единицу продукции — 500 руб., предполагаемый объем выпускаемой продукции 2000 штук, годовая сумма постоянных затрат — 1200 тыс. руб.

- a) 600 руб.
- Б) 1000 руб.

с) 1100 руб.

В6. Запас финансовой прочности определяется как:

а) разность между выручкой и переменными затратами

б) разность между выручкой и постоянными затратами

29

с) разность между выручкой и порогом рентабельности

В7. По приведенным ниже данным определите запас финансовой

прочности: выручка - 2000 тыс. руб., постоянные затраты — 800 тыс. руб.,

переменные затраты — 1000 тыс. руб.

а) 400 тыс. руб.

б) 1600 тыс. руб.

с) 1000 тыс. руб.

В8. Как повлияет уменьшение постоянных расходов на критический

объем- продаж?

а) критический объем возрастет

б) критический объем уменьшится +

с) критический объем не изменится Правильный ответ:

В9. По приведенным ниже данным определите эффект операционного

рычага: объем реализации 11000 тыс. руб., постоянные затраты — 1500

тыс. руб., переменные затраты — 9300 тыс. руб.:

а) 1,13

б) 8,5

с) 1700

В10. Рассчитайте ожидаемую сумму прибыли от продаж при планируемом

росте выручки от продаж на 10%, если в отчетном периоде выручка от

продаж — 150 тыс. руб., сумма постоянных затрат — 60 тыс. руб., сумма

переменных затрат — 80 тыс. руб.

а) 11 тыс. руб.

б) 17тыс. руб.

с) 25 тыс. руб.

В11. Определить величину запаса финансовой прочности (в денежном

выражении): выручка от продаж — 500тыс руб., переменные затраты —

250тыс. руб., постоянные затраты — 100тыс.руб.

а) 50 тыс. руб.

б) 150 тыс. руб.

с) 300 тыс. руб.

В12. Определить, на сколько процентов увеличится прибыль, если предприятие увеличит выручку от продаж на 10%. Имеются следующие данные: выручка от продаж — 500 тыс. руб., маржинальный доход — 250 тыс. руб., постоянные затраты — 100 тыс. руб.

а) 10%

б) 16.7%

с) 33%

В13. По приведённым ниже данным определите точку критического объёма реализации: реализация — 2 000 тыс. руб.; постоянные затраты — 800 тыс. руб.; переменные расходы — 1 000 тыс. руб.

а) 1 000 тыс. руб.

б) 1 600 тыс. руб.

с) 2 000 тыс. руб.

30

В14. Эффект операционного рычага определяется отношением:

а) маржинального дохода к прибыли +

б) постоянных затрат к переменным

с) постоянных затрат к маржинальному доходу на единицу продукции

В15. Определить величину запаса финансовой прочности (в % к выручке от продаж): выручка от продаж — 2000 тыс. руб., переменные затраты — 1100 тыс. руб., постоянные затраты — 860 тыс. руб.

а) 4.4%

б) 22,2%

с) 57%

В16. Как повлияет рост постоянных расходов на критический объем продаж?

А) критический объем возрастет

В) критический объем уменьшится

С) критический объем не изменится

В17. Определите величину маржинального дохода на основании следующих данных: реализация продукции — 1000 тыс. руб.; постоянные затраты — 200 тыс. руб.; переменные затраты — 600 тыс. руб.

а) 400 тыс. руб.

б) 800 тыс. руб.

с) 200 тыс. руб.

В18. Определите величину маржинального дохода на основании следующих данных: реализация продукции — 1000 тыс. руб., постоянные затраты — 200 тыс. руб., переменные затраты — 400 тыс.руб.

а) 600 тыс.руб.

б) 800 тыс.руб.

с) 400 тыс.руб.

В19. Суммарные постоянные затраты — 240 000 млн. руб. при объеме производства 60 000 ед. Рассчитать постоянные затраты при объеме производства 40 000 единиц.

а) 6 млн. руб. на единицу

б) 160 000 млн. руб. в сумме

с) 4 млн. руб. на единицу

В20. Производственный рычаг (леверидж) — это:

а) потенциальная возможность влиять на прибыль путем изменения структуры производства продукции и объема реализации

б) разница между полной и производственной себестоимостью продукции

с) отношение прибыли от реализации продукции к затратам

д) отношение заемного капитала к собственному

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

Название практической работы: Расчет показателей эффективности собственного бизнеса

Прибыль — это часть выручки, остающаяся после возмещения всех затрат на производство и сбыт продукции.

Поскольку существует разница между экономическим и бухгалтерским подходом к издержкам предприятия, различают экономическую и бухгалтерскую прибыль. Связь между этими категориями выражается в формулах расчета:

- бухгалтерская прибыль равна совокупному доходу предприятия минус бухгалтерские (явные) издержки;
- экономическая прибыль равна совокупному доходу минус экономические (явные + неявные издержки);
- экономическая прибыль равна бухгалтерской прибыли минус неявные издержки.

Существуют различные виды прибыли:

- **Валовая прибыль** – определяется путем вычитания из выручки от реализации товаров (работ, услуг) затрат на их изготовление (оказание) или приобретение.
- **Прибыль (убыток) от продажи продукции** равна валовой прибыли за минусом коммерческих и управленческих расходов.
- **Прибыль до налогообложения (или балансовая, бухгалтерская прибыль)** – это прибыль (убыток) от продаж, увеличенная на сумму доходов от участия в других организациях, процентов к получению, прочих доходов и уменьшенная на сумму процентов к уплате и прочих расходов.
- **Чистая прибыль** (убыток) за отчетный период – это та часть прибыли, которая остается у предприятия после уплаты всех налогов и обязательств и используется на нужды предприятия (развитие производства, социальные нужды и т.д.).

В отличие от прибыли, которая показывает абсолютный эффект деятельности, существует относительный показатель эффективности работы предприятия - рентабельность. В общем виде он исчисляется как отношение прибыли к затратам и выражается в процентах.

Различают следующие виды рентабельности:

1) рентабельность производства, предприятия (R_{Π}), рассчитывается по формуле:

$$R_{\Pi} = \Pi_{\text{В}} / (\text{ОПФ} + \text{НОС}) * 100\%, \quad (18)$$

где $\Pi_{\text{В}}$ - общая (валовая) прибыль за год;

ОПФ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

НОС - среднегодовой остаток нормируемых оборотных средств.

2) рентабельность продукции ($R_{\text{ПР}}$) характеризует эффективность затрат на ее производство и сбыт:

$$R_{\text{ПР}} = \Pi_{\text{Р}} / C_{\text{Р}} * 100\%, \quad (19)$$

где $\Pi_{\text{Р}}$ - прибыль от продажи продукции (работ, услуг);

$C_{\text{Р}}$ - полная себестоимость реализованной продукции;

3) рентабельность реализации, продаж, товарооборота ($R_{\text{Р}}$) - показывает долю прибыли, приходящуюся на одну денежную единицу продаж (стоимость реализованной продукции):

$$R_{\text{Р}} = \Pi_{\text{Р}} / V_{\text{Р}} * 100\%, \quad (20)$$

где $V_{\text{Р}}$ – выручка от продаж.

Задание 1: решите задачи

Задача 1

При создании предприятия его владелец вложил сумму 200 тыс. руб. Процесс производства осуществляется в здании, которое до организации предприятия он сдавал в аренду. Арендная плата составляла 50 тыс. руб. в год. До организации предприятия его учредитель был наемным менеджером с годовой заработной платой 100 тыс. руб.

Деятельность созданного предприятия характеризуется следующими показателями:

Показатели	Значение
Объем производства, ед.	1000
Цена (без НДС), руб./ед.	1000
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	600
Средние остатки оборотных средств, тыс. руб.	200
Затраты на единицу продукции, тыс. руб.:	
материальные	250
по оплате труда наемных работников	150
сумма начисленной амортизации	160
прочие	140
Доходы от реализации излишнего имущества, тыс. руб.	50
Проценты, уплаченные за кредит, тыс. руб.	10
Налоги, уплачиваемые из прибыли, %	20
Ставка по срочным депозитам, %	18

Рассчитайте: прибыль от продажи продукции, прибыль валовую (до налогообложения), чистую прибыль; рентабельность предприятия; рентабельность продукции. Обоснуйте ответ на вопрос о целесообразности создания собственного предприятия (вычислите экономическую прибыль).

Порядок решения:

Виды прибылей рассчитываются последовательно, начиная с прибыли от продажи продукции и заканчивая чистой прибылью. Для расчета видов рентабельности используются формулы (18,19). Прибыль экономическая рассчитывается как прибыль бухгалтерская за вычетом внутренних издержек, а именно: процентов по срочному депозиту, которые можно было бы получать на вложенные средства; арендной платы; неполученной заработной платы владельца предприятия.

Задача 2

Рассчитать общую и расчетную рентабельность предприятия ООО "Водоканал" (г. Новокузнецк) за 2017 год по себестоимости и среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств по следующим данным:

Показатели	Значение, тыс. руб.
1. Реализовано продукции	1408398
2. Полная себестоимость реализованной продукции	1370618
3. Управленческие расходы	115427
4. Прочие доходы, в т.ч.:	
- реализация основных средств	302
- реализация товарно-материальных ценностей	548
- поступление металлолома от ликвидации основных средств	6
-поступление металлолома от ликвидации ТМЦ	180
- проценты по депозитам, остаток на расчетном счете	4397
- госпошлина, пени	11648
- прочие поступления	7763
- компенсация выпадающих доходов	67901
-уступка права требования	6
- штрафы, пени, проценты по исполнительным листам	4812
- списанная кредиторская задолженность	199
5. Прочие расходы, в т.ч.:	
- налог на имущество	4211
- госпошлина	4997
- услуги банка	894
- прочие, принимаемые для налогообложения	37797
- стоимость реализованных основных средств	263
- реализация товарно-материальных ценностей	520
- резерв по сомнительным долгам	81338
- прочие, не принимаемые для налогообложения	17020
- списанная дебиторская задолженность	610
6. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	419723
7. Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств	1058635
8. Налог на прибыль, %	20

Порядок решения:

Рассчитываются последовательно виды прибыли: прибыль до налогообложения и чистая прибыль.

Общая рентабельность определяется как отношение прибыли до налогообложения и выплаты процентов к стоимости основных и оборотных фондов. Расчетная рентабельность – это отношение чистой прибыли к стоимости основных и оборотных фондов.

Задача 3

Определить показатели рентабельности производства (общую, расчетную) при условии: величина балансовой прибыли 800 тыс.руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 9600 тыс.руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств составляет 35 % от стоимости основных фондов; освобождаются от платы производственные фонды на сумму 450 тыс.руб., плата за проценты краткосрочного банковского кредита 200 тыс.руб.

Порядок решения:

Общая рентабельность определяется как отношение прибыли до налогообложения и выплаты процентов к стоимости основных и оборотных фондов. Расчетная рентабельность – это отношение чистой прибыли к стоимости основных и оборотных фондов.

Задача 4

Известны следующие данные по организации, отраженные в таблице (тыс. руб.):

Продукция	Затраты на производство и продажу продукции		Прибыль от продажи продукции	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
А	300	400	120	140
Б	100	100	50	35
Итого	400	500	170	175

Рассчитайте уровень рентабельности по каждому виду продукции и в целом по двум видам продукции за каждый период. Какие изменения произошли с общей рентабельностью?

Порядок решения:

Уровень рентабельности находится по формуле (19).

Задание 2: выполните кейс "Исследование показателей прибыли ООО "Водоканал" (г. Новокузнецк)"

Содержание кейса: ООО «Водоканал» - это не только современная техника, это опыт предыдущих поколений, самые лучшие технологии, позволяющие не только сокращать издержки, но и сохранять окружающую среду.

В 2000 году "Водоканалу" от муниципалитета передан ряд объектов и сетей в основном Куйбышевского и Новоильинского районов. Теперь Новокузнецкому Водоканалу доверено обслуживание крупнейшей в Кемеровской области системы водоснабжения и водоотведения состоящую из: 6 водозаборов; 105 водопроводных насосных станций; 34 канализационных насосных станций; 38 резервуаров чистой воды; 937 км сетей водоснабжения; 487 км сетей водоотведения.

В 2002 году проведена работа по переводу водопроводных очистных сооружений на использование более технологичных реагентов: коагулянт оксихлорид алюминия и катионный флокулянт Праестол 650TR. Внедрение новых реагентов сохранило нормативный уровень качества очистки воды и при этом позволило сократить затраты как на реагенты так и на эксплуатацию сооружений водоподготовки.

В 2003 году от муниципалитета приняты на обслуживание ветхие сети частного сектора Куйбышевского района. С этого момента стали проводиться работы по замене ветхих сетей частного сектора на долговечные полиэтиленовые трубопроводы.

Успешно освоена технология бестраншейной прокладки трубопроводов с помощью установки горизонтально-направленного бурения (УГНБ). Новое оборудование позволило в 1,5 раза увеличить объем перекладки (замены) трубопроводов.

В 2006 году второе рождение пережила насосно-фильтровальная станция Левобережного цеха водоснабжения: проведена замена технологических трубопроводов общей протяженностью 1200 метров, установлена арматура "Watts", широко применяемая в Европе. Проведены организационные изменения в процессах кадрового документооборота.

В 2007 году, заботясь о безопасности города, с этого года начинается постепенный перевод водозаборных сооружений на гипохлорит натрия. В 2009 году с целью обеспечения гарантированного питьевого водоснабжения Центрального и Куйбышевского районов города разработано проектное решение на строительство новой водоочистой станции на площадке Левобережного водозабора производительностью 100 тыс. м³/сутки. В 2010 году на Абашевском водозаборе и водозаборе "Куст 25-х скважин" проведено техническое перевооружение технологии обеззараживания воды - вместо жидкого хлора стал использоваться гипохлорит натрия. Гипохлорит натрия по сравнению с жидким хлором является более безопасным и технологичным реагентом. Закончены научно – исследовательские испытания по мембранному фильтрованию воды фирмами PALL (США) и Passavant (Германия).

В 2012 году внедрена система "on-line" оценки характера аварий. Теперь оперативные бригады оснащены ударопрочными ноутбуками оснащенными GPRS связью.

Основные экономические показатели ООО «Водоканал» за 2015- 2017 гг. приведены в таблице (тыс. руб.).

№	Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Выручка	1470996	1394312	1408398
2	Себестоимость продаж	1343851	1289138	1370618
3	Валовая прибыль(убыток)	127145	105174	37780
4	Управленческие расходы	114404	109008	115427
5	Прибыль (убыток) от продаж	12741	3834	77647
6	Прочие доходы	54003	61058	97762
7	Прочие расходы	114337	151611	147650
8	Прибыль (убыток) до налогообложения	47593	94387	127535
9	Чистая прибыль (убыток)	50316	78719	114037

Задание к кейсу:

- 1) Проанализируйте структуру прибыли ООО «Водоканал».
- 2) Определите факторы, влияющие на структуру прибыли ООО «Водоканал». Ответ обоснуйте.
- 3) Какие причины могли привести к стремительному росту чистой прибыли, если себестоимость продаж, управленческие расходы также увеличивались?
- 4) Рассчитайте и оцените показатели рентабельности ООО«Водоканал».

Рекомендуемая литература к кейсу:

1. Ексаев, А.Е. Снижение затрат водоканалов[Текст] / А.Е. Ексаев// Коммунальный комплекс России. - 2018 . - №12.
2. Меркулина, И.А., Казакова, А.В. Резервы повышения эффективности промышленных предприятий в современной экономике (на примере АО «Армагус») [Текст] /И.А. Меркулина, А.В. Казакова // Экономика в промышленности. - 2016. - № 4. - С. 348-355.
3. [Свинцов](#), А. П., [Малов](#), А. Н. Повышение экономической эффективности ценовой политики водопроводно-канализационных предприятий[Текст] / А.П. Свинцов, А.Н. Малов// Сантехника. - 2017. - №3.
4. Экономика организации [Текст]: учебник и практикум для СПО / А. В. Колышкин [и др.] ; под ред. А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 498 с.

Задание 3: определите верно ли следующее утверждение

1. Внутренние источники формирования финансовых ресурсов предприятия включают в себя прибыль, амортизационные отчисления, средства от продажи собственные акций, уставный капитал и т.д.

2. Рентабельность - это прибыль предприятия.

3. Уровень рентабельности может быть повышен путем увеличения объема производства, увеличения материалоемкости продукции, повышения цен, сокращения простоев оборудования и т.д.

4. В распоряжении предприятия остается выручка от реализации продукции.

5. На размер выручки от реализации влияют объем производства, качество продукции, ее ассортимент, ритмичность выпуска, соблюдение условий договора, оптимальные формы расчетов, уровень цен и т.д.

Задание 4: выполните тестовые задания

Задание: дополните или внесите правильные варианты ответов.

1. Прибыль от продажи продукции формируется под воздействием трех основных факторов:

а.

б.

в.

2. - это валовая прибыль минус коммерческие расходы минус управленческие расходы.

3. Денежные средства, поступившие на расчетный счет предприятия за продукцию, отгруженную покупателю, называются _____.

4. Основные направления роста прибыли:

а. изменение номенклатуры выпускаемой продукции;

б.

в.

г.

д.

5. Функции прибыли:

а.

б.

в.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятия финансовых ресурсов предприятия.

2. Каковы источники их формирования?

3. Что такое выручка от реализации продукции? В чем ее роль в деятельности предприятия?

4. Какие факторы влияют на величину выручки?

5. Какие функции выполняет прибыль?

6. Какие виды прибыли вы знаете? Как они формируются?
7. Какие поступления относятся к операционным?
8. Какие расходы считаются операционными?
9. Назовите доходы, относящиеся к внереализационным.
10. Перечислите внереализационные расходы.
11. Каким образом распределяется чистая прибыль?
12. Назовите основные направления роста прибыли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основные печатные издания

1. Жданова, А. О. Финансовая грамотность : материалы для обучающихся : СПО : инновационные материалы по финансовой грамотности для образовательных организаций. Твой актив А+, 2020.

2. Основные электронные издания

1. Наумов, Д. И. Финансовая грамотность населения как фактор обеспечения экономической безопасности страны : научно-аналитический обзор / Д. И. Наумов. С. Л. Яблочников. И. О. Яблочникова. - Рязань : Академия ФСИН России, 2018. - 77 с. - ISBN 978-5-7743-0880-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1248616> (дата обращения: 12.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Финансовая грамотность : учебник / Ю. Р. Туманян, О. А. Ищенко-Падукова, А. Н. Козлов [и др] ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 212 с. - ISBN 978-5-9275-3558-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1308447> (дата обращения: 12.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Дополнительные источники

1. Зверев В. А., Зверева А. В., Никитина Д. П. Как защититься от мошенничества на финансовом рынке: Пособие по финансовой грамотности- М.: Издательство "Дашков и К", 2020. – 132 с.