

Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по выполнению практических работ**  
**по учебной дисциплине**  
**ОП.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

для специальности

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Санкт-Петербург  
2023 г.

Методические рекомендации рассмотрены на заседании методического совета  
СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

Протокол № 2 от «29» ноября 2023 г.

Методические рекомендации одобрены на заседании цикловой комиссии общетехнических  
дисциплин и компьютерных технологий

Протокол № 4 от «21» ноября 2023 г.

Председатель цикловой комиссии: Караченцева М.С.



Разработчики: преподаватели СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

**СОДЕРЖАНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. Перечень практических работ по дисциплине «Экономика и управление».....	6
2. Описание порядка выполнения практических работ.....	7
2.1. Практическая работа № 1 .....	7
2.2. Практическая работа № 2 .....	7
2.3. Практическая работа № 3 .....	8
2.4. Практическая работа № 4 .....	8
2.5. Практическая работа № 5 .....	9
2.6. Практическая работа № 6 .....	10
2.7. Практическая работа № 7 .....	11
2.8. Практическая работа № 8 .....	11

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая тетрадь для выполнения практических работ предназначена для организации работы на практических занятиях по учебной дисциплине «Экономика и управление», которая является важной составной частью в системе подготовки специалистов среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Практические занятия являются неотъемлемым этапом изучения учебной дисциплины и проводятся с целью:

- формирования практических умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающихся, установленными рабочей программой учебной дисциплины;
- обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний;
- готовности использовать теоретические знания на практике.

Практические занятия по учебной дисциплине «Экономика и управление» способствуют формированию в дальнейшем при изучении профессиональных модулей, следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

В рабочей тетради предлагаются к выполнению практические работы, предусмотренные учебной рабочей программой дисциплины «Экономика и управление».

При разработке содержания практических работ учитывался уровень сложности освоения студентами соответствующей темы, общих и профессиональных компетенций, на формирование которых направлена дисциплина.

Выполнение практических работ в рамках учебной дисциплины «Экономика и управление» позволяет освоить комплекс работ по определению организационно-правовых форм организаций; планированию деятельности организаций; определению состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; заполнению первичных документов по экономической деятельности организации; расчету основных технико-экономических показателей деятельности организации.

Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Экономика и управление» имеет практическую направленность и значимость. Формируемые в процессе практических занятий умения могут быть использованы студентами в будущей профессиональной деятельности.

Оценки за выполнение практических работ выставляются по пятибалльной системе. Оценки за практические работы являются обязательными текущими оценками по учебной дисциплине и выставляются в журнале теоретического обучения.

### 1. Перечень практических работ по дисциплине «Экономика и управление»

Освоение умений в процессе занятия	Тема практического занятия	Кол-во часов
Рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации	<b>Практическая работа №1</b> Расчет амортизационных отчислений и структуры основных фондов.	2
Рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации	<b>Практическая работа №2</b> Расчет экономических показателей эффективности использования основных фондов.	2
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	<b>Практическая работа № 3</b> Расчет нормы расхода материалов и технико-экономических показателей оборотных средств.	2
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	<b>Практическая работа № 4</b> Расчет эффективности использования оборотных средств.	2
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	<b>Практическая работа № 5</b> Расчет показателей нормирования и производительности труда.	2
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	<b>Практическая работа № 6</b> Рассчитать все виды себестоимости продукции.	2
Рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации	<b>Практическая работа №7</b> Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации: прибыли и рентабельности.	2
разрабатывать бизнес план IT компании	<b>Практическая работа №8</b> Разработка бизнес плана IT организации	4

2.

## Описание порядка выполнения практических работ

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

#### 2.1. Практическая работа № 1

##### «Определение амортизации и структуры основных фондов»

##### Задача №1.

Определить годовую сумму амортизационных отчислений, если срок службы оборудования 8 лет, стоимость приобретения 110 тыс. р. Амортизация начисляется линейным способом. Стоимость доставки 2,5 тыс.р. стоимость монтажа 1,5 тыс.р.

##### Задача №2.

Определить структуру основных фондов, фондоотдачу, если выпуск продукции составил 3 500 млн.руб. Стоимость отдельных объектов по группам представлена ниже:.

Группа основных фондов	Стоимость, руб.	Удельный вес, %%
1. Здания	879 231 руб.	
2. Сооружения	59 100 руб.	
3. Измерительные приборы	19 233 руб.	
4. Рабочие машины	821 420 руб.	
5. Силовые машина	18 755 руб.	

#### 2.2. Практическая работа № 2

«Расчет экономических показателей эффективности использования основных фондов.»

##### Задача №1.

На предприятии на начало года стоимость основных фондов составляла 8800 тыс.руб. В течение года осуществлялось движение основных фондов:

Дата ввода/выбытия	Введено	Выбыло
1 апреля	500 тыс.руб.	93 тыс.руб.
1 июня	200 тыс.руб.	83 тыс.руб.
1 августа	150 тыс.руб.	100 тыс.руб.
1 ноября	260 тыс.руб.	140 тыс.руб.

Объем товарной продукции за год составил 9 380 тыс.руб. Рассчитать фондоотдачу и фондоемкость и сделать вывод о степени эффективности использования основных средств.

### Задача №2.

Рассчитать степень загрузки используемого оборудования и коэффициент сменного режима времени его работы, если в наличии имеется 350 ед. оборудования, из которых в первую смену работало 210 ед., во вторую- 340 ед. оборудования.

### Задача №3.

Определить среднегодовую стоимость основных фондов и стоимость основных фондов на конец года, если на начало года их стоимость составляла 8820 тыс.руб. В течение года осуществлялось движение основных фондов:

Дата ввода/выбытия	Введено	Выбыло
1 марта	730 тыс.руб.	83 тыс.руб.
1 мая	540 тыс.руб.	80 тыс.руб.
1 сентября	410 тыс.руб.	89 тыс.руб.
1 декабря	140 тыс.руб.	100 тыс.руб.

## 2.3. Практическая работа № 3

«Расчет нормы расхода материалов и технико-экономических показателей оборотных средств.»

### Задача №1.

Чистый вес изделия – 48 кг. Годовой выпуск – 5 000 изд. Действующий коэффициент использования материалов – 0,75. В результате совершенствования технологии предприятие планирует увеличить коэффициент использования материалов до 0,76. Цена материала – 300 руб. за кг. Определить действующую и планируемую норму расхода материала на 1 изд.

### Задача № 2.

Норматив оборотных средств предприятия – 3 500 тыс.руб., план реализации продукции – 21 000 тыс.руб.

Определить:

1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств предприятия за квартал;
2. Длительность одного оборота в днях;
3. Коэффициент закрепления оборотных средств

## 2.4. Практическая работа № 4

«Расчет эффективности использования оборотных средств.»

### Задача №1.

В 1ом квартале предприятие реализовало продукции на 7000 тыс.руб., среднеквартальные остатки оборотных средств – 500 тыс.руб. Во 2ом квартале выпуск продукции увеличится на 15%, а время одного оборота будет сокращено на 2 дня.

Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в 1ом и 2ом кварталах, а так же высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота.

### Задача №2.

На основе отчетных данных за год и планируемых вариантов улучшения использования оборотных средств на предприятии заполнить таблицу. Записать расчеты с применяемыми формулами.

Показатель	Отчетный год	Варианты повышения эффективности		
		1	2	3
1. Объем реализованной продукции	14 400		14 400	15 264
2. Средний остаток оборотных средств	400	400		
3. Количество оборотов, об	36			
4. Длительность одного оборота, дни	10	8	8	12

## 2.5. Практическая работа № 5

«Расчет показателей нормирования и производительности труда.»

### Задача №1.

Имеются следующие данные о работе предприятия за 2 года:

Показатель	1ый год	2ой год
1. Выпуск продукции, тыс.руб.	2100	2279,1
2. Численность персонала, чел.	700	
3. Среднегодовая выработка на одного работника, руб.		3210

Определить недостающие показатели, записать расчёты с формулами.

### Задача №2.

Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год – 6000 чел., в том числе:

- Рабочих -5400 чел.;
- Служащих – 600 чел.

За истекший год было принято на работу 500 чел, в том числе:

- Рабочих – 495 чел.

Уволено за тот же период 156 человек, в том числе:

- Служащих – 67 чел.

Определить общий коэффициент и в разбивке по видам работающих:

- ✓ Оборот кадров по приему;
- ✓ Оборот кадров по выбытию;
- ✓ Общий оборот кадров.

### Задача №3.

Определить недостающие показатели. Заполнив таблицу до конца. Записать расчеты с формулами.

Показатель	1ый год	2ой год	Прирост, %
1. Выпуск продукции, тыс.руб.	10 000		6
2. Количество работников, чел.	2 000		
3. Среднегодовая выработка на одного работника, руб.			4,5

## 2.6. Практическая работа № 6

«Рассчитать все виды себестоимости продукции.»

### Задача №1.

Определить полную себестоимость изделия А, если:

#### **Выпуск изд. А – 1 500ед.**

1. Затраты на материалы на единицу изделия – 370 руб.;
2. Основная заработная плата на годовой выпуск – 850 000 руб.;
3. Дополнительная зарплата – 10%;
4. Страховые взносы от заработной платы – 30%;
5. Общехозяйственные расходы 60% от прямых затрат;
6. Внепроизводственные затраты – 2% от производственной себестоимости.

### Задача №2.

Определить полную себестоимость изделия В, если:

#### **Выпуск изд. В – 500ед.**

7. Затраты на материалы на единицу изделия – 120 руб.;
8. Основная заработная плата на годовой выпуск – 130 000 руб.;
9. Дополнительная зарплата – 10%;
10. Страховые взносы от заработной платы – 30%;
11. Общехозяйственные расходы 50% от прямых затрат;
12. Внепроизводственные затраты – 5% от производственной себестоимости.

## 2.7. Практическая работа № 7

«Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации: прибыли и рентабельности»

### Задача №1.

Сравнить рентабельность продукции за три квартала и указать наиболее рентабельный квартала деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Варианты повышения эффективности		
	1	2	3
1. Количество выпущенной продукции, шт.	800	3 000	500
2. Цена одного изделия, руб.	280	550	700
3. Себестоимость 1 изделия, руб.	200	520	650

### Задача №2.

Определить по двум предприятиям удельные затраты на 1 руб. товарной продукции и сравнить рентабельность продукции.

Показатель	Предприятия	
	1	2
1. Выпуск продукции, тыс.руб.	250	390
2. Полная себестоимость продукции, тыс.руб.	200	300
3. Себестоимость 1 изделия, руб.		

## 2.8. Практическая работа № 8

«Разработка бизнес плана IT-организации»

1. Используя учебный шаблон бизнес-плана и опорный конспект, составьте и рассчитайте бизнес-план, сделайте выводы.

### Шаблон учебного бизнес-плана

#### 1. РЕЗЮМЕ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА

**Общая информация:** Количество разработчиков: \_\_\_\_\_ чел.

Ф.И.О.:	
Контактный телефон:	
Адрес:	
E-mail:	

**Сведения об образовании:**

Наименование учебного заведения	Год окончания	Специальность по образованию
---------------------------------	---------------	------------------------------


**Опыт работы**

Период	Наименование Организации	Занимаемая должность

**Компетенции по выбранному виду деятельности**

Наименование компетенции

Миссия – значение вашего бизнеса для общества \_\_\_\_\_

Видение – перспективы деятельности \_\_\_\_\_

2. **ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА** Полное  
наименование проекта:

Суть проекта:

**Стадия готовности проекта:**

X*	Мероприятия
	Проработана бизнес-идея
	Разработан бизнес-план проекта
	заключены контракты (договор о намерениях) с поставщиками оборудования
	заключен договор (договор о намерениях) аренды (субаренды) помещения
	имеется в наличии часть необходимого оборудования
	проведены ремонтные работы в помещении
	Произведена наладка оборудования
	Произведен подбор / набор персонала

\*необходимо отметить «X» действия, которые уже были произведены для реализации проекта.

**Основные финансовые показатели проекта:**

Наименование:	Единицы змерения	Значение
Общая стоимость проекта:	руб.	
Собственные средства	руб.	
Заемные средства (кредиты)	руб.	
Государственные субсидии (грант МЭР)	руб.	
Государственные субсидии (ГСЗН)	руб.	
субвенция (ГСЗН)	руб.	
Прочие источники финансирования	руб.	
Чистая прибыль (за первый год проекта)	руб.	
Суммарный денежный поток (за первый год проекта)	руб.	
Рентабельность продаж	%	
Период окупаемости общих вложений	мес.	

**Предпочтительная организационно-правовая форма:**

<b>X*</b>	<b>Организационно-правовая форма предполагаемого предприятия</b>
	ИПБОЮЛ
	ООО

\*необходимо отметить «X» организационно - правовую форму.

**Предпочтительная форма налогообложения проекта:**

<b>X*</b>	<b>Налоговые режимы</b>
	Упрощенная система налогообложения (УСН)
	Единый налог на вмененный доход (ЕНВД)
	Единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН)
	Упрощенная система налогообложения на основе патента (УСН на основании патента)

\*необходимо отметить «X» налоговый режим.

**3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГИ)**

**Наименование продукции(услуги):**

---



---

**Краткое описание и основные характеристики:**

---

**4. ПЛАНМАРКЕТИНГА**

**SWOT – анализ факторов, влияющих на достижение целей программы и общая оценка проекта:**

<b>ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ</b>	<b>ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ</b>
Силы (strengths)	Возможности (opportunities)
Слабости (weaknesses)	Угрозы (threats)

**Потребители (целевая группа):**

---



---

Доля рынка =(объем выпуска продукции/ количество потребителей)\*100%

Доля рынка=

Кон

**куренты:**

Наименование	Характеристика		Выводы
	сильных сторон	слабых сторон	

**План рекламных мероприятий:**

№ п/п	Наименование*	Первый год (по кварталам), руб.				Итого, руб.:
		1 период	2 период	3 период	4 период	
	<b>Всего:</b>					
1.	Пресса					
2.	Печатная продукция					
3.	Сайт компании					

4.	Баннер					
5.	Реклама в интернете					

\*наименование необходимых рекламных мероприятий в зависимости от специфики проекта

### Ценообразование:

№ п/п	Продукт (услуга)	Планируемая цена		Средняя цена (руб.)
		Диапазон цен		
		Мин.	Макс.	
1.				
2.				
3.				

### План сбыта:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
			1 период	2 период	3 период	4 период	
<b>Всего:</b>							
1.		Кол-во					
		Цена, руб.					
		Сумма, руб.					
2.		Кол-во					
		Цена, руб.					
		Сумма, руб.					
3.		Кол-во					
		Цена, руб.					
		Сумма, руб.					

### Стратегия и каналы сбыта:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 5. ПЛАНПРОИЗВОДСТВА

### График подготовительного (инвестиционного) «0» периода проекта:

№ п/п	Наименование этапа	Ответственный (Ф.И.О.)	Время (недели)				
			1	2	3	4	5
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

### Производственные площади и помещения:

№ п/ п	Наименование	Первый год (по кварталам) руб.				Ит ого, руб .
		1 период	2 период	3 период	4 период	
<b>Всего:</b>						
<i>Производственные (в т.ч. торговые) помещения</i>						

1.	Арендная плата					
2.	Ремонтные работы					
3.	Коммунальные платежи					
<b>Офисные помещения</b>						
4.	Арендная плата					
5.	Ремонтные работы					
6.	Коммунальные платежи					

**Капитальные вложения(оборудование):**

№ п/п	Наименование, характеристика	Цена, руб.	Количество (ед.)		Итоговая стоим ость, руб.
			имеется	требуется	
<b>Всего:</b>					

**Статьи капитальных вложений в проект:**

№ п/п	Наименование	«0» период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
			1 период	2 период	3 период	4 период	
<b>Всего:</b>							
1.	Приобретение оборудования						
2.	Приобретение транспортных средств						
3.	Проведение строительных, ремонтных, монтажных работ						
4.	Телефонная линия / Интернет						

**.Затраты предприятия****Прямые затраты - сырье и материалы:**

№ п/ п	Наименование	Един. изм.	«0» период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
				1 перио д	2 перио д	3 перио д	4 перио д	
<b>Всего:</b>								
1.		Кол-во						
		Цена, руб.						
		Сумма, руб.						
2.		Кол-во						
		Цена, руб.						
		Сумма, руб.						

**Накладные (косвенные)затраты:**

№ п/п	Наименование	«0» период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
			1 период	2 период	3 период	4 период	
<b>Всего:</b>							
<b>Производственныезатраты</b>							
1.	Обучение производственного персонала						

2.	Транспортные расходы для производства						
3.	Аренда производственных площадей						
4.	Коммунальные платежи по производственным помещениям						
<b>Административные затраты</b>							
1.	З/п административного персонала						
2.	Аренда офисных помещений						
3.	Коммунальные платежи по офисным помещениям						
4.	Связь и коммуникации						
5.	Канцелярские товары						
6.	Услуги бухгалтерии						
7.	Услуги банка						
8.	Услуги прочих сторонних организаций						
9.	Прочие административные расходы						

**6. ПЛАН ПЕРСОНАЛА Затраты на оплату труда:**

№ п/п	Наименование должности	Показатели	Первый год (по кварталам), руб.				Итого, руб.
			1 период	2 период	3 период	4 период	
<b>Всего по персоналу (п. 1 + п.2):</b>							
<b>1.</b>	<b>Административный персонал</b>						
1.1.		<i>Кол-во</i>					
		<i>Размер з/п</i>					
1.2.		<i>Кол-во</i>					
		<i>Размер з/п</i>					
		<i>Размер з/п</i>					
<b>2.</b>	<b>Производственный (в т.ч. торговый) персонал</b>						
2.1.		<i>Кол-во</i>					
		<i>Размер з/п</i>					
2.2.		<i>Кол-во</i>					
		<i>Размер з/п</i>					
		<i>Размер з/п</i>					
<b>Страховые взносы (п. 3. * 34,2%)</b>							
<b>Итого фонд оплаты труда (п.3 + п.4.)</b>							

**7.ФИНАНСЫ И ИНВЕСТИЦИИ**

**Период прогнозирования:** (Приложение №1, Приложение №2) один год с ежемесячной разбивкой.

**Структура капитала:**

Источники финансирования	Сумма, руб.	Удельный вес, %
<b>Всего:</b>		<b>100%</b>
Собственные средства		
Заемные средства (кредиты)		
Субсидия – грант МЭР		
Единовременная выплата ГСЗН		
Выплата ГСЗН за создание дополнительного рабочего места		
Субвенция ГСЗН на государственную регистрацию		
Прочие источники финансирования		

**Смета затрат по источникам финансирования подготовительного (инвестиционного) «0» периода проекта:**

Направления	Сумма затрат, руб.		
	Итого, руб.	Средства субсидии	Собственные средства
Сырье, материалы			
Комплекующие			
Обучение производственного персонала			
Транспортные расходы для производства			
Связь, коммуникации (в т.ч. Интернет)			
Услуги бухгалтерии			
Услуги банка			
Услуги прочих сторонних организаций			
Регистрация (ООО или ИПБОЮЛ)			
Патентование продукции			
Сертификация продукции/услуги			
Затраты на рекламу			
Затраты на продвижение продукции			
Прочие выплаты (в т.ч. проценты по кредитам)			
Покупка оборудования			
Приобретение транспортных средств			
Проведение ремонтных работ			

**Налоги и отчисления за первый год деятельности**

№ п/п	Наименование	Первый год (по кварталам) руб.				ИТОГО, руб.
		1 период	2 период	3 период	4 период	
<b>Всего:</b>						
1	Единый налог (УСНО), 6%					
2	Единый налог (УСНО), 15%					
3	ЕНВД					
4	НДФЛ					
5	УСНО на основе патента					
6	Прочие налоги и сборы					
7	Страховые взносы (за работников)					
8	Страховые взносы (за ИПБОЮЛ)					
9	Прочие налоги и сборы					

