



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИГО
Т.Е. Абрамзон

11.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ В
ДОКУМЕНТАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ УПРАВЛЕНИЯ И
АРХИВАХ**

Направление подготовки (специальность)
46.03.02 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И АРХИВОВЕДЕНИЕ

Направленность (профиль/специализация) программы
Документоведение и документационное обеспечение управления

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт гуманитарного образования
Кафедра	Педагогического образования и документоведения
Курс	4
Семестр	7

Магнитогорск
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 46.03.02 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И АРХИВОВЕДЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 176)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Педагогического образования и документоведения 30.01.2020, протокол № 5

Зав. кафедрой С.С. Великанова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГО 11.02.2020 г. протокол № 5

Председатель Т.Е. Абрамзон

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры ПОиД, канд. пед. наук

Е.П. Романов

Рецензент:

Старший

архивист

архива

ПАО

"ММК"

С.А. Белобородова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и документоведения

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.С. Великанова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и документоведения

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.С. Великанова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и документоведения

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.С. Великанова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и документоведения

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.С. Великанова

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью курса "Вычислительная техника и программирование в ДОУ и архивах" является подготовка специалиста к деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием аппаратуры и оборудования, содержащего современные средства вычислительной техники, в различных подразделениях и учреждениях. Дисциплина имеет целью обучить студентов принципам построения и анализа алгоритмов, способствовать развитию логического мышления, формированию научного мировоззрения и прививать склонность к творчеству.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Вычислительная техника и программирование в документационном обеспечении управления и архивах входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Информационные технологии в документоведении и архивном деле

Моделирование систем документации организации

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Информатика

Основы документоведения

Основы архивоведения

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Делопроизводство муниципальных учреждений

Документационное обеспечение управления на предприятиях различных организационно-правовых форм

Документирование деятельности негосударственных организаций

Документы и документооборот в бухгалтерском учете

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Вычислительная техника и программирование в документационном обеспечении управления и архивах» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Знать	Профессиональную терминологию, законодательную и нормативно-методическую базу, регламентирующую применение информационных технологий в деятельности организаций
Уметь	Организовать автоматизированное рабочее место для выполнения работы с использованием новейших программ-но-технических и организационных средств

Владеть	Навыками самостоятельной работы с информационными технологиями, применяемыми в деятельности современных организаций
ОК-10 способностью к использованию основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации	
Знать	Эвристические способы обработки информации в профессиональной деятельности
Уметь	Анализировать, обрабатывать и хранить информацию с помощью средств вычислительной техники
Владеть	Навыками работы с персональным компьютером, организационной техникой и программным обеспечением
ОПК-2 владением базовыми знаниями в области информационных технологий	
Знать	Теоретические основы информатики и информационных технологий и вычислительной техники в профессиональной сфере
Уметь	Решать практические задачи в профессиональной сфере, используя возможности вычислительной, организационной техники и программного обеспечения
Владеть	Навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; навыками работы со специализированными хранилищами данных
ОПК-4 владением навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров	
Знать	Принципы действия и конструктивные особенности различных технических средств управления, их технико-эксплуатационные характеристики
Уметь	Пользоваться распространенными поисковыми системами, тематическими рубрикаторами, тематическими каталогами
Владеть	Навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров
ПК-16 владением правилами эксплуатации технических средств и способностью использовать технические средства в документационном обеспечении управления и архивном деле	
Знать	Возможности, основные направления и специфику использования информационных ресурсов Интернет в ДОУ и архивном деле
Уметь	участвовать в процессе оргпроектирования и внедрения конкретной информационной системы в организации и выборе оптимального программного обеспечения
Владеть	Навыками применения на практике современной офисной техники и организационной техники, а так же навыками мелкосрочного ремонта

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 32,9 акад. часов;
- аудиторная – 32 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,9 акад. часов
- самостоятельная работа – 39,1 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Вычислительная техника в документационном обеспечении								
1.1 Основные характеристики и классификация средств ЭВМ	7	2			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	устный опрос	ОК-9, ОК-10, ОПК-2, ОПК-4, ПК-16
1.2 История развития ЭВМ. Общие принципы построения ЭВМ		2			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	устный опрос	ОК-9, ОК-10, ОПК-2, ОПК-4, ПК-16
1.3 Представление информации в ЭВМ. Логические основы ЭВМ.		2		2/1И	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	устный опрос практическое задание по теме	ОК-9, ОК-10, ОПК-2, ОПК-4, ПК-16
Итого по разделу		6		2/1И	12			
2. Программирование в документационном обеспечении управления и архивах								
2.1 Алгоритм и алгоритмизация	7	4		4/1И	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	устный опрос практическое задание по теме	ОК-9, ОК-10, ОПК-2, ОПК-4, ПК-16

2.2 Языки и системы программирования		4		4/4И	12	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	устный опрос практическое задание по теме	ОК-9, ОК-10, ОПК-2, ОПК-4, ПК-16
2.3 Основы сайтостроения.		2		6/4И	11,1	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Выполнение практических и теоретических заданий	устный опрос практическое задание по теме	ОК-9, ОК-10, ОПК-2, ОПК-4, ПК-16
Итого по разделу		10		14/9И	27,1			
Итого за семестр		16		16/10И	39,1		зачёт	
Итого по дисциплине		16		16/10И	39,1		зачет	ОК-9,ОК-10,ОПК-2,ОПК-4,ПК-16

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы используются различные образовательные технологии.

1. Для формирования новых теоретических и фактических знаний используются лекции:

- обзорные – для рассмотрения общих вопросов математической логики и теории алгоритмов, для систематизации и закрепления знаний;
- проблемные – для развития исследовательских навыков и изучения способов решения задач;

2. Для приобретения новых фактических знаний и практических умений используются лабораторные работы:

- компьютерный практикум
- разбор отчетов по лабораторным работам, анализ ошибок, совместный поиск вариантов рационального решения учебной задачи, модели.

3. Для приобретения новых теоретических и фактических знаний, когнитивных и практических умений используется самостоятельная работа:

- самостоятельное изучение учебной литературы, конспектов лекций;
- подготовка к аудиторным лабораторным работам;

4. Для проведения занятий в интерактивной форме:

- ориентация студентов на образовательные интернет-ресурсы.
- работа в команде.

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-431772#page/1> - Заголовок с экрана.

2. Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Н.Н. Куняев, Т.В. Кондрашова, Е.В. Терентьева, А.Г. Фабричных; под общ. ред. д.ю.н., проф. Н.Н. Куняева. - М.: Логос, 2017. - 408 с. - (Новая студенческая библиотека) - ISBN 978-5-98704-786-6. - Режим доступа: <http://znanium.com/spec/catalog/author/?id=d0ec026f-375d-11e4-b05e-00237dd2fde2>

б) Дополнительная литература:

1. Романов Е. П. Электронно-вычислительная техника и программирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. П. Романов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3068.pdf&show=dcatalogues/1/1135237/3068.pdf&view=true> .

- Макрообъект.

2. Структуры и алгоритмы обработки данных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Д. Колдаев. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 296 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=418290> .- Загл. с экрана. –ISBN 978-5-369-01264-2

в) Методические указания:

1. Ефимова И. Ю. Практикум по курсу "Программное обеспечение ЭВМ" [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / И. Ю. Ефимова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3012.pdf&show=dcatalogues/1/1134963/3012.pdf&view=true> . - Макрообъект.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа

Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Комплекс лабораторных работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов на данном курсе не предусмотрена.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного курса и литературы по соответствующему разделу с проработкой материала (выполнение тестов и практических заданий).

Пример практических заданий по курсу:

1. Краткая история развития ЭВМ. Устройство ЭВМ. Основные функциональные части.

Задания

1. Каково наибольшее целое число X , при котором истинно высказывание $(50 < X \cdot X) \rightarrow (50 > (X+1) \cdot (X+1))$?

2. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание

$$((X < 5) \rightarrow (X < 3)) \wedge ((X < 2) \rightarrow (X < 1))$$

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

3. Для какого числа X истинно высказывание

$$((X > 3) \vee (X < 3)) \rightarrow (X < 1)$$

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

4. Для какого числа X истинно высказывание

$$X > 1 \wedge ((X < 5) \rightarrow (X < 3))$$

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

5. Для какого имени истинно высказывание

$$\neg (\text{Первая буква имени гласная} \rightarrow \text{Четвертая буква имени согласная})?$$

1) ЕЛЕНА 2) ВАДИМ 3) АНТОН 4) ФЕДОР

6. Для какого символического выражения неверно высказывание:

$$\text{Первая буква гласная} \rightarrow \neg (\text{Третья буква согласная})?$$

1) abedc 2) becde 3) babas 4) abcab

7. Для какого числа X истинно высказывание

$$(X > 2) \vee (X > 5) \rightarrow (X < 3)$$

1) 5 2) 2 3) 3 4) 4

8. Для какого из значений числа Z высказывание

$$((Z > 2) \vee (Z > 4)) \rightarrow (Z > 3) \text{ будет ложным?}$$

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

9. Для какого имени истинно высказывание:

$$\neg (\text{Первая буква имени согласная} \rightarrow \text{Третья буква имени гласная})?$$

1) ЮЛИЯ 2) ПЕТР 3) АЛЕКСЕЙ 4) КСЕНИЯ

10. На числовой прямой даны два отрезка:

$P = [2, 20]$ и $Q = [15, 25]$. Выберите такой отрезок A , что формула

$$((x \notin A) \rightarrow (x \notin P)) \vee (x \in Q)$$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x .

- 1) [0, 15] 2) [10, 25] 3) [2, 10] 4) [15, 20]

11. На числовой прямой даны три отрезка:

$P = [10, 25]$, $Q = [15, 30]$ и $R = [25, 40]$. Выберите такой отрезок A , что формула

$$((x \in Q) \rightarrow (x \notin R)) \wedge (x \in A) \wedge (x \notin P)$$

тождественно ложна, то есть принимает значение 0 при любом значении переменной x .

- 1) [0, 15] 2) [10, 40] 3) [25, 35] 4) [15, 25]

12. На числовой прямой даны два отрезка:

$P = [5, 15]$ и $Q = [12, 18]$. Выберите такой отрезок A , что формула

$$((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x .

- 1) [3, 11] 2) [2, 21] 3) [10, 17] 4) [15, 20]

13. На числовой прямой даны два отрезка:

$P = [5, 10]$ и $Q = [15, 18]$. Выберите такой отрезок A , что формула

$$((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x .

- 1) [3, 11] 2) [6, 10] 3) [8, 16] 4) [17, 23]

14. На числовой прямой даны два отрезка:

$P = [25, 30]$ и $Q = [15, 20]$. Выберите такой отрезок A , что формула

$$((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x .

- 1) [10, 15] 2) [12, 30] 3) [20, 25] 4) [26, 28]

15. На числовой прямой даны два отрезка:

$P = [2, 20]$ и $Q = [15, 30]$. Выберите такой отрезок A , что формула

$$((x \notin A) \rightarrow (x \notin P)) \vee (x \in Q)$$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x .

- 1) [0, 15] 2) [3, 20] 3) [10, 25] 4) [25, 40]

2. Языки и системы программирования.

1. Составить блок-схему алгоритма решения задачи:

а). По длине ребра куба найти площадь грани, площадь полной поверхности и объем куба.

б). Найти площадь кольца с радиусами r_1 и r_2 .

в). Вычислить площадь треугольника по трем сторонам (по формуле Герона).

г). Вычислить площадь параллелограмма по двум сторонам и углу между ними, заданному в градусах.

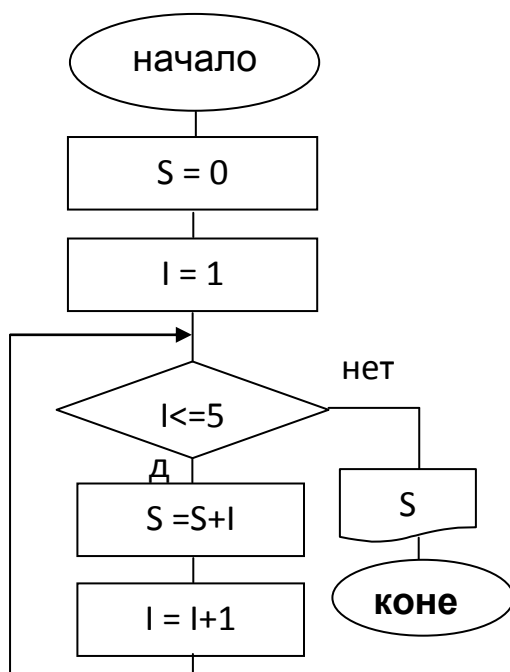
д). Вычисление суммы цифр введенного натурального двухзначного числа.

е). По координатам трёх вершин некоторого треугольника найти его площадь и периметр.

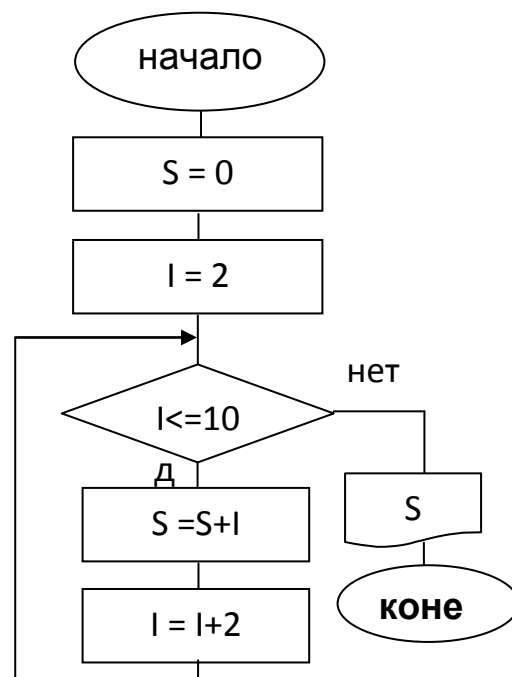
- ж). Вводятся X и Y. Если X больше Y, то произвести их обмен.
- з). Из чисел A, B, C, D выбрать максимальное.
- и). Введено четырехзначное число. Найти количество четных цифр.
- к). Введено трехзначное число. Найти сумму четных цифр.
- л). Введено четырехзначное число. Найти среднее арифметическое нечетных цифр.
- м). Определить, существует ли треугольник с заданными сторонами a, b, c.
- н). Найти сумму делителей числа n.
- о). Найти сумму $1 + 1/3 + 1/5 + \dots$ (N слагаемых).
- п). Подсчитать сумму двухзначных чисел, сумма цифр которых не превышает 7.
- р). Задана арифметическая прогрессия 2; 5; Определите наименьшее количество членов прогрессии, начиная с первого, сумма которых превышает 50.
- с). Вывести таблицу значений функции $y = \sin^2 x - \cos x$ на интервале $[-\pi, \pi]$ с шагом $\pi/10$.
- т). Найти сумму: $S = x + 2x + 3x \dots$ (n слагаемых)

2. Выполнить ручную трассировку и определить результат выполнения алгоритма

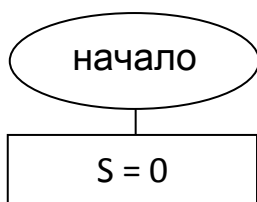
а)



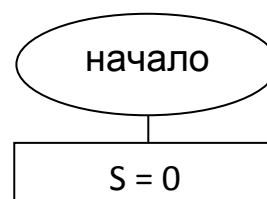
б)



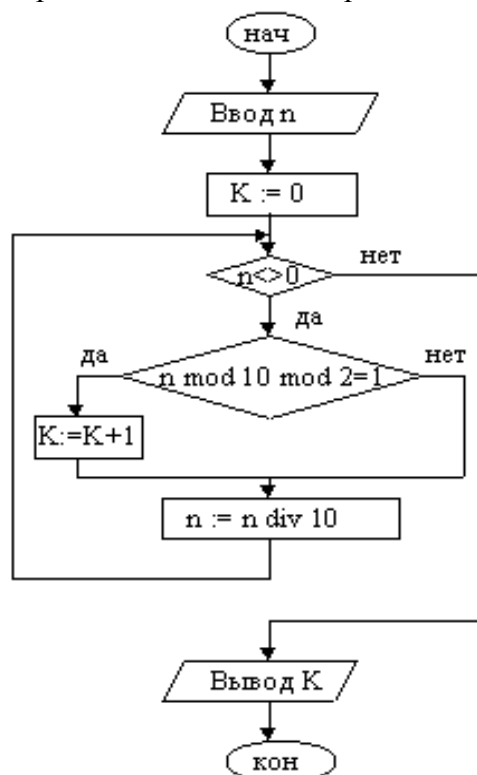
в)



г)

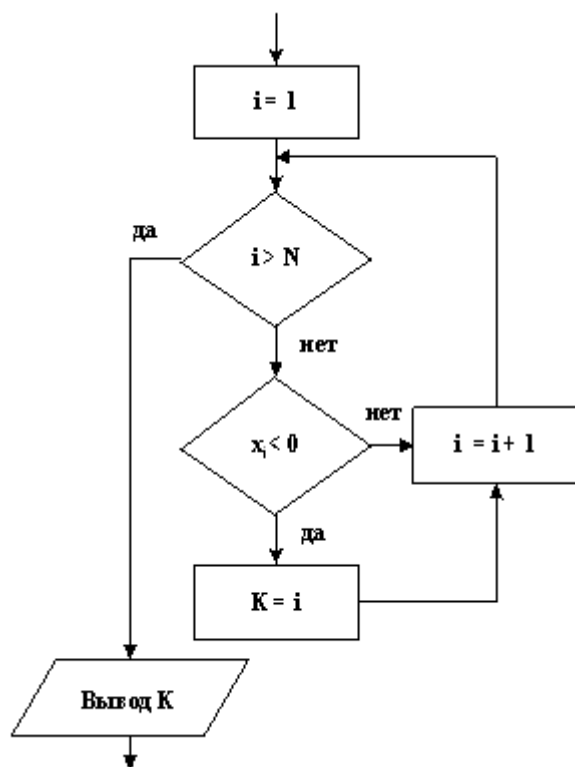


д) определить значение K при $n=3275$



Е) Для массива $X = (-8, 9, 10, -2, 4, -5, 3, 2)$ найти значение переменной, которая является результатом работы алгоритма

Ж) Для массива $X = (8, 0, -10, -8, 4, -9, -3, 7)$ найти значение переменной, которая является результатом работы алгоритма



3. Основы сайтостроения

Запустите Microsoft FrontPage

Для создания структуры web-узла выберите команду Файл/Создать/Страница или Web-узел, в аналоговом окне Создание Web-страницы или Web-узла выберите Пустой Web-узел.

В окне Шаблоны Web-сайтов выберите шаблон Личный Web-узел (Personal Web), в поле параметры указать место нового сайта, введите имя диска и папки, в которой будут размещены папки и файлы создаваемого web-узла, например D:\home\my webs. Щелкните на кнопке ОК.

В результате в левой половине окна откроется список содержимого web-узла Список папок (holder List), в котором автоматически создаются папки private и images и несколько страниц с базовым содержанием по выбранному шаблону.

Созданный узел сохраняется в новой папке, которая помещается на локальный диск или на сервер Web. Этот узел можно впоследствии открыть с помощью команды Файл /Открыть (File Open Web...) или выбрав его из списка последних открытых узлов Файл / Недавно использованные файлы.

Рассмотрите предложенную шаблоном персональной страницы базовую структуру web-узла. Для отображения структуры web-узла щелкните на значке Переходы (Navigation) на панели Вид. В правой (или нижней) части окна появилась структура web-узла. Здесь можно контролировать правильность ссылок, автоматически изменять их при переименовании файла.

Наполните содержанием web-страницы. Для редактирования web-страницы можно дважды щелкнуть левой кнопкой мышки на ее имени на панели Папки/Список папок/Содержимое или ее изображении на панели Переходы.

ВНИМАНИЕ Редактор FrontPage позволяет отменить ошибочную операцию стандартными для Microsoft Office способами— щелчком на кнопке Отменить (Undo) на стандартной панели инструментов или нажатием сочетания клавиш CTRL+Z.

Откройте для редактирования стартовую страницу index.htm.

Внимательно рассмотрите страницу index.htm в режиме Обычный. Она состоит из заголовка страницы, панели ссылок виде кнопки под заголовком, панели ссылок в виде гиперссылок в левой части страницы и текста в правой части страницы Добро

пожаловать...

Установите основные свойства страницы. Для этого в меню Файл (File) выберите команду Свойства (Properties). В окне свойств Страница перейдите на вкладку Общие. Введите в поле Название - название документа на русском языке, например Персональная страница. Для правильного отображения символов русского языка на вкладке язык в списке поля Язык страницы выбрать Русский, в списке поля Сохранить документ выберите Кириллица (Cyrillic), в списке поля Повторить загрузку текущего документа (Reload the current document) выбрать Кириллица (Cyrillic) и щелкните на кнопке ОК.

Для изменения элементов web-страницы укажите элемент шаблона и отредактируйте его по вашему усмотрению. Для редактирования баннера (графического заголовка) страницы, указав баннер, вызовите контекстное меню и выберите в нем команду Изменение свойств баннера Web-страницы.

В диалоговом окне Свойства объявления на странице (Page Banner Properties) установите флажок Изображение (Picture), а в поле Текст объявления страницы (Page banner text) введите новый текст, например Моя персональная страница, и щелкните на кнопке Да (ОК). Текст в баннере изменился.

Отредактируйте текст в правой части страницы (Добро пожаловать...), например, следующим образом: Данный сайт изготовлен в качестве примера редактирования web-узла, созданного по шаблону персональной страницы. Последние изменения были внесены...

СОВЕТ. Наиболее эффективным инструментом редактирования является контекстное меню, которое вызывается нажатием твоей кнопки мыши на редактируемом объекте и содержит команды для операции с объектом, на который указывавшь.

Для изменения формата даты обновления страницы укажите объект даты и выберите в контекстном меню команду Свойства даты и времени. В окне Дата и время измените формат даты и щелкните на кнопке ОК.

Для изменения свойств панели ссылок в виде гиперссылок в левой части web-страницы выделите элементы на панели и выберите в контекстном меню команду Свойства панели ссылок.

В окне Свойства Панели ссылок на вкладке Общие установите переключатель Дочерний уровень, на вкладке Стилль выберите подходящий стиль в списке Выберите стиль, в разделе Ориентация и внешний вид установите переключатель По вертикали, установите флажок Использовать активные рисунки и щелкните на кнопке Да (ОК). После этого тексты с гиперссылками в левой части web-страницы будут отображаться в виде вертикально расположенных кнопок.

Перейдите в режим Переходы и переименуйте web-страницы Interests в Интересы, а Favorites в Избранное. Для перехода в режим Переходы щелкните на значке Переходы на панели Представления.

Для переименования web-страницы, указав страницу, выберите в контекстном меню команду Переименовать и введите новое название страницы.

ПРИМЕЧАНИЕ При переименовании web-страницы не изменяется имя файла, в котором она сохранена. Перейдите к редактированию стартовой страницы web-узла и убедитесь, что на надписи на кнопках навигации в левой части страницы изменились.

Для проверки действия гиперссылки на кнопке щелкните на ней мышью при нажатой клавише Ctrl. В окне редактора FrontPage раскроется web-страница, на которую передает управление ссылка с данной кнопки.

Для просмотра вида web-страницы в web-обозревателе щелкните на значке Просмотр. Щелкнув на значке HNML, вы можете посмотреть, как записан текст данной web-страницы на языке HTML. Обратите внимание, что текст этой страницы в формате HTML значительно лаконичнее, чем текст аналогичной страницы, сгенерированный в среде Microsoft Word.

Для оценки вида созданной нами web-страницы в других web-обозревателях выберите в меню Файл (File)) команду Просмотр в Браузере (Preview In Browser). В появившемся диалоговом окне Просмотр в Браузере (Preview In Browser) выберите браузер, укажите разрешение экрана и щелкните на кнопке Просмотр (Preview).

В окне обозревателя проверьте действие гиперссылок, правильность отображения текста и графических элементов страницы. По окончании просмотра закройте окно браузера стандартным способом, завершите формирование web-страницы, сохранив ее.

Примените к созданному узлу шаблон оформления (на ваш вкус) используя меню Формат/Тема.

Приложение 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
Знать	Профессиональную терминологию, законодательную и нормативно-методическую базу, регламентирующую применение информационных технологий в деятельности организаций	1. История развития ТСУ. 2. Классификация ТСУ. 3. Средства составления и изготовления текстовых и табличных документов. Ручные пишущие средства. 4. Средства составления и изготовления текстовых и табличных документов. Пишущие машинки. 5. Средства составления и изготовления текстовых и табличных документов. Диктофонная техника.
Уметь:	Организовать автоматизированное рабочее место для выполнения работы с использованием новейших программно-технических и организационных средств	1. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно высказывание $(50 < X \cdot X) \rightarrow (50 > (X+1) \cdot (X+1))$? 2. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание $((X < 5) \rightarrow (X < 3)) \wedge ((X < 2) \rightarrow (X < 1))$ 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 3. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 15]$ и $Q = [12, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) $[3, 11]$ 2) $[2, 21]$ 3) $[10, 17]$ 4) $[15, 20]$ 4. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 10]$ и $Q = [15, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		$((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) [3, 11] 2) [6, 10] 3) [8, 16] 4) [17, 23]
Владеть:	Навыками самостоятельной работы с информационными технологиями, применяемыми в деятельности современных организаций	Контрольная работа Моделируемая ситуация: вас назначили ответственным лицом за покупку копировального аппарата, который будет использоваться исключительно в коммерческих целях. После предварительного анализа предложений в магазинах города осталось два близких по характеристикам аппарата – Xerox 5915 и Xerox 5921. Задача: на основе исходных данных провести анализ суммарной прибыли и предоставить руководству отчет с рекомендациями по приобретению того или иного копировального аппарата. Отчет должен быть максимально наглядным, рекомендации – максимально убедительными. Для обеспечения наглядности рекомендуется построить графики прибыли в зависимости от месячной нагрузки за весь срок службы. Исходные данные: см. приложение 1. Расчетные данные: см. приложение 2. Указания по расчетам: Статья дохода • количество отпечатков рассчитывается исходя из общего ресурса и процента печати соответствующего формата; • количество бумаги рассчитывается исходя из количества отпечатков и доли односторонней печати соответствующего формата; • доход по каждому виду печати рассчитывается исходя из количества бумаги каждого формата и соответствующей цены ксерокопии. Статья расхода • амортизация за все время работы аппарата равна его стоимости; • стоимость тонер-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость принт-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		общего ресурса аппарата; - стоимость ремонта рассчитывается исходя из средней цены ремонта (за 1 период работы аппарата), вероятности поломки (в зависимости от нагрузки) и общего ресурса аппарата; - время печати 1 копии рассчитывается исходя из скорости печати; - время работы аппарата рассчитывается исходя из времени печати 1 копии и общего ресурса аппарата; - стоимость часа работы рассчитывается исходя из зарплаты и времени работы оператора; - зарплата за ксерокопии рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости часа работы; - плата за электричество рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости электричества; - стоимость профилактики рассчитывается исходя из цены и периодичности профилактики; - стоимость бумаги рассчитывается исходя из количества листов и цены бумаги каждого формата; - суммарный расход рассчитывается исходя из всех пунктов расхода в зависимости от нагрузки. Статья прибыли - общая прибыль за все время работы аппарата рассчитывается исходя из суммарного дохода и суммарного расхода в зависимости от нагрузки.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																																																	
		<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr><tr><th rowspan="2">Показатель</th><th rowspan="2">Количественная характеристика</th><th colspan="2">Херох 5915</th><th rowspan="2">Количественная характеристика</th><th colspan="2">Херох 5921</th><th rowspan="2">Периодичность, тыс. коп.</th></tr><tr><th>Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th><th>Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th></tr><tr><td>Стоимость покупки</td><td>32000</td><td>р.</td><td></td><td>37000</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Тонер-картридж</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td></td></tr><tr><td>Принт-картридж</td><td>5850</td><td>р.</td><td>70000</td><td>7240</td><td>р.</td><td>70000</td><td></td></tr><tr><td>Скорость печати</td><td>15</td><td>коп./мин.</td><td></td><td>21</td><td>коп./мин.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Максимальная нагрузка</td><td>10000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td>15000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Средняя цена ремонта</td><td>3440</td><td>р.</td><td></td><td>4620</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="7">Вероятность поломки</td><td>10</td><td rowspan="7">% 60000</td><td rowspan="7">60000</td><td>9</td><td rowspan="7">% 60000</td><td rowspan="7">60000</td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>17</td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>28</td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>40</td><td></td></tr><tr><td>90</td><td>52</td><td></td></tr><tr><td>140</td><td>65</td><td></td></tr><tr><td>195</td><td>79</td><td></td></tr><tr><td>280</td><td>100</td><td></td></tr><tr><td>Гарантия</td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Потребляемая мощность</td><td>1,2</td><td>kW</td><td></td><td>1,4</td><td>kW</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Стоимость электричества</td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Общий ресурс</td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Профилактика</td><td>3000</td><td>р.</td><td>100000</td><td>3500</td><td>р.</td><td>100000</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Стоимость бумаги</td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Процент печати A4</td><td>90</td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Доля одност. печати</td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>85</td><td>A3</td><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>З/плата оператора</td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Время работы оператора</td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">Цена ксерокопии</td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td><td>2,5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td><td></td></tr></table>						A	B	C	D	E	F	G	H	Показатель	Количественная характеристика	Херох 5915		Количественная характеристика	Херох 5921		Периодичность, тыс. коп.	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.			Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000		Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000		Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.			Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.			Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.			Вероятность поломки	10	% 60000	60000	9	% 60000	60000		20	17		30	28		50	40		90	52		140	65		195	79		280	100		Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.			Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW			Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час			Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.			Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000		Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)			250	р. (A3)		250	р. (A3)			Процент печати A4	90			90				Доля одност. печати	50	A4		50	A4			85	A3		85	A3			З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.			Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес			Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност			2,5	р./ A4-двуст		2,5	р./ A4-двуст			4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност			5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст		
A	B	C	D	E	F	G	H																																																																																																																																																																																																																												
Показатель	Количественная характеристика	Херох 5915		Количественная характеристика	Херох 5921		Периодичность, тыс. коп.																																																																																																																																																																																																																												
		Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.		Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.																																																																																																																																																																																																																													
Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.																																																																																																																																																																																																																														
Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000																																																																																																																																																																																																																													
Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000																																																																																																																																																																																																																													
Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.																																																																																																																																																																																																																														
Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.																																																																																																																																																																																																																														
Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.																																																																																																																																																																																																																														
Вероятность поломки	10	% 60000	60000	9	% 60000	60000																																																																																																																																																																																																																													
	20			17																																																																																																																																																																																																																															
	30			28																																																																																																																																																																																																																															
	50			40																																																																																																																																																																																																																															
	90			52																																																																																																																																																																																																																															
	140			65																																																																																																																																																																																																																															
	195			79																																																																																																																																																																																																																															
280	100																																																																																																																																																																																																																																		
Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.																																																																																																																																																																																																																														
Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW																																																																																																																																																																																																																														
Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час																																																																																																																																																																																																																														
Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.																																																																																																																																																																																																																														
Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000																																																																																																																																																																																																																													
Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)																																																																																																																																																																																																																														
	250	р. (A3)		250	р. (A3)																																																																																																																																																																																																																														
Процент печати A4	90			90																																																																																																																																																																																																																															
Доля одност. печати	50	A4		50	A4																																																																																																																																																																																																																														
	85	A3		85	A3																																																																																																																																																																																																																														
З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.																																																																																																																																																																																																																														
Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес																																																																																																																																																																																																																														
Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност																																																																																																																																																																																																																														
	2,5	р./ A4-двуст		2,5	р./ A4-двуст																																																																																																																																																																																																																														
	4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност																																																																																																																																																																																																																														
	5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст																																																																																																																																																																																																																														
35																																																																																																																																																																																																																																			
36																																																																																																																																																																																																																																			
37		Статья дохода																																																																																																																																																																																																																																	
38	Кол-во отпечатков A4		Доход			Доход																																																																																																																																																																																																																													
39	Кол-во отпечатков A3																																																																																																																																																																																																																																		
40	Кол. бумаги (одност. A4)																																																																																																																																																																																																																																		
41	Кол. бумаги (двуст. A4)																																																																																																																																																																																																																																		
42	Кол. бумаги (одност. A3)			Итого доход			И																																																																																																																																																																																																																												
43	Кол. бумаги (двуст. A3)																																																																																																																																																																																																																																		
44																																																																																																																																																																																																																																			
45		Статья расхода																																																																																																																																																																																																																																	
46																																																																																																																																																																																																																																			
47	Амортизация																																																																																																																																																																																																																																		
48	Тонер-картридж																																																																																																																																																																																																																																		
49	Принт-картридж		Нагрузка	Итого расход		Нагрузка	И																																																																																																																																																																																																																												
50	Ремонт		1000			1000																																																																																																																																																																																																																													
51			3000			3000																																																																																																																																																																																																																													
52			5000			5000																																																																																																																																																																																																																													
53			7000			7000																																																																																																																																																																																																																													
54			9000			9000																																																																																																																																																																																																																													
55			11000			11000																																																																																																																																																																																																																													
56			13000			13000																																																																																																																																																																																																																													
57			15000			15000																																																																																																																																																																																																																													
58	Время печати 1 копии																																																																																																																																																																																																																																		
59	Время работы аппарата																																																																																																																																																																																																																																		
60	Стоимость часа работы																																																																																																																																																																																																																																		
61	Зарплата за ксерокопии																																																																																																																																																																																																																																		
62	Плата за электричество																																																																																																																																																																																																																																		
63	Профилактика																																																																																																																																																																																																																																		
64	Бумага A4																																																																																																																																																																																																																																		
65	Бумага A3																																																																																																																																																																																																																																		
66																																																																																																																																																																																																																																			
67		Статья прибыли																																																																																																																																																																																																																																	
68																																																																																																																																																																																																																																			
69		Нагрузка		Итого прибыль			Ит																																																																																																																																																																																																																												
70		1000																																																																																																																																																																																																																																	
71		3000																																																																																																																																																																																																																																	
72		5000																																																																																																																																																																																																																																	
73		7000																																																																																																																																																																																																																																	
74		9000																																																																																																																																																																																																																																	
75		11000																																																																																																																																																																																																																																	
76		13000																																																																																																																																																																																																																																	
77		15000																																																																																																																																																																																																																																	

| ОК-10 способностью к использованию основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации | | | | | | | |

ОК-10 способностью к использованию основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Знать	Эвристические способы обработки информации в профессиональной деятельности	1. Средства составления и изготовления текстовых и табличных документов. Печатающие устройства для персональных компьютеров. 2. Средства копирования и тиражирования документов. Средства электрофотографического копирования. 3. Средства копирования и тиражирования документов. Средства ризографии. 4. Средства копирования и тиражирования документов. Средства микрографии. 5. Средства физической обработки носителей документов. Фальцевальные, биговальные, перфорирующие и резательные машины (фольдеры).
Уметь:	Анализировать, обрабатывать и хранить информацию с помощью средств вычислительной техники	5. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно высказывание $(50 < X \cdot X) \rightarrow (50 > (X+1) \cdot (X+1))$? 6. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание $((X < 5) \rightarrow (X < 3)) \wedge ((X < 2) \rightarrow (X < 1))$ 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 7. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 15]$ и $Q = [12, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) $[3, 11]$ 2) $[2, 21]$ 3) $[10, 17]$ 4) $[15, 20]$ 8. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 10]$ и $Q = [15, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) $[3, 11]$ 2) $[6, 10]$ 3) $[8, 16]$ 4) $[17, 23]$
Владеть:	Навыками работы с персональным компьютером,	Контрольная работа Моделируемая ситуация: вас назначили ответственным лицом за покупку копировального аппарата, который будет использоваться исключительно

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	организационной техникой и программным обеспечением	в коммерческих целях. После предварительного анализа предложений в магазинах города осталось два близких по характеристикам аппарата – Xerox 5915 и Xerox 5921. Задача: на основе исходных данных провести анализ суммарной прибыли и предоставить руководству отчет с рекомендациями по приобретению того или иного копировального аппарата. Отчет должен быть максимально наглядным, рекомендации – максимально убедительными. Для обеспечения наглядности рекомендуется построить графики прибыли в зависимости от месячной нагрузки за весь срок службы. Исходные данные: см. приложение 1. Расчетные данные: см. приложение 2. Указания по расчетам: Статья дохода • количество отпечатков рассчитывается исходя из общего ресурса и процента печати соответствующего формата; • количество бумаги рассчитывается исходя из количества отпечатков и доли односторонней печати соответствующего формата; • доход по каждому виду печати рассчитывается исходя из количества бумаги каждого формата и соответствующей цены ксерокопии. Статья расхода • амортизация за все время работы аппарата равна его стоимости; • стоимость тонер-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость принт-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость ремонта рассчитывается исходя из средней цены ремонта (за 1 период работы аппарата), вероятности поломки (в зависимости от нагрузки) и общего ресурса аппарата; • время печати 1 копии рассчитывается исходя из скорости печати; • время работы аппарата рассчитывается исходя из времени печати 1 копии и

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																			
		общего ресурса аппарата; - стоимость часа работы рассчитывается исходя из зарплаты и времени работы оператора; - зарплата за ксерокопии рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимость часа работы; - плата за электричество рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости электричества; - стоимость профилактики рассчитывается исходя из цены и периодичности профилактики; - стоимость бумаги рассчитывается исходя из количества листов и цены бумаги каждого формата; - суммарный расход рассчитывается исходя из всех пунктов расхода в зависимости от нагрузки. Статья прибыли - общая прибыль за все время работы аппарата рассчитывается исходя из суммарного дохода и суммарного расхода в зависимости от нагрузки.																																																																																																																																																																																																			
<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th></tr><tr><th rowspan="2">Показатель</th><th colspan="3">Херох 5915</th><th colspan="3">Херох 5921</th></tr><tr><th>Количественная характеристика</th><th>Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th><th>Количественная характеристика</th><th>Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th></tr><tr><td>Стоимость покупки</td><td>32000</td><td>р.</td><td></td><td>37000</td><td>р.</td><td></td></tr><tr><td>Тонер-картридж</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td></tr><tr><td>Принт-картридж</td><td>5850</td><td>р.</td><td>70000</td><td>7240</td><td>р.</td><td>70000</td></tr><tr><td>Скорость печати</td><td>15</td><td>коп./мин.</td><td></td><td>21</td><td>коп./мин.</td><td></td></tr><tr><td>Максимальная нагрузка</td><td>10000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td>15000</td><td>коп./мес.</td><td></td></tr><tr><td>Средняя цена ремонта</td><td>3440</td><td>р.</td><td></td><td>4620</td><td>р.</td><td></td></tr><tr><td rowspan="7">Вероятность поломки</td><td>10</td><td rowspan="7">% </td><td rowspan="7">60000</td><td>9</td><td rowspan="7">% </td><td rowspan="7">60000</td></tr><tr><td>20</td><td>17</td></tr><tr><td>30</td><td>28</td></tr><tr><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>90</td><td>52</td></tr><tr><td>140</td><td>65</td></tr><tr><td>195</td><td>79</td></tr><tr><td></td><td>280</td><td></td><td></td><td>100</td><td></td></tr><tr><td>Гарантия</td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td></tr><tr><td>Потребляемая мощность</td><td>1.2</td><td>kW</td><td></td><td>1.4</td><td>kW</td><td></td></tr><tr><td>Стоимость электричества</td><td>2.5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td>2.5</td><td>руб./kW-час</td><td></td></tr><tr><td>Общий ресурс</td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td></tr><tr><td>Профилактика</td><td>3000</td><td>р.</td><td>100000</td><td>3500</td><td>р.</td><td>100000</td></tr><tr><td>Стоимость бумаги</td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td></tr><tr><td>Процент печати A4</td><td>90</td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Доля одност. печати</td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td>50</td><td>A4</td><td></td></tr><tr><td>85</td><td>A3</td><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td></tr><tr><td>З/плата оператора</td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td></tr><tr><td>Время работы оператора</td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">Цена ксерокопии</td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td></tr><tr><td>2.5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td><td>2.5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td></tr></table>			A	B	C	D	E	F	G	Показатель	Херох 5915			Херох 5921			Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.		Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000	Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000	Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.		Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.		Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.		Вероятность поломки	10	%	60000	9	%	60000	20	17	30	28	50	40	90	52	140	65	195	79		280			100		Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.		Потребляемая мощность	1.2	kW		1.4	kW		Стоимость электричества	2.5	руб./kW-час		2.5	руб./kW-час		Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.		Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000	Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)			250	р. (A3)		250	р. (A3)		Процент печати A4	90			90			Доля одност. печати	50	A4		50	A4		85	A3		85	A3		З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.		Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес		Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност		2.5	р./ A4-двуст		2.5	р./ A4-двуст		4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност		5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст	
A	B	C	D	E	F	G																																																																																																																																																																																															
Показатель	Херох 5915			Херох 5921																																																																																																																																																																																																	
	Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.																																																																																																																																																																																															
Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.																																																																																																																																																																																																
Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000																																																																																																																																																																																															
Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000																																																																																																																																																																																															
Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.																																																																																																																																																																																																
Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.																																																																																																																																																																																																
Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.																																																																																																																																																																																																
Вероятность поломки	10	%	60000	9	%	60000																																																																																																																																																																																															
	20			17																																																																																																																																																																																																	
	30			28																																																																																																																																																																																																	
	50			40																																																																																																																																																																																																	
	90			52																																																																																																																																																																																																	
	140			65																																																																																																																																																																																																	
	195			79																																																																																																																																																																																																	
	280			100																																																																																																																																																																																																	
Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.																																																																																																																																																																																																
Потребляемая мощность	1.2	kW		1.4	kW																																																																																																																																																																																																
Стоимость электричества	2.5	руб./kW-час		2.5	руб./kW-час																																																																																																																																																																																																
Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.																																																																																																																																																																																																
Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000																																																																																																																																																																																															
Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)																																																																																																																																																																																																
	250	р. (A3)		250	р. (A3)																																																																																																																																																																																																
Процент печати A4	90			90																																																																																																																																																																																																	
Доля одност. печати	50	A4		50	A4																																																																																																																																																																																																
	85	A3		85	A3																																																																																																																																																																																																
З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.																																																																																																																																																																																																
Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес																																																																																																																																																																																																
Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност																																																																																																																																																																																																
	2.5	р./ A4-двуст		2.5	р./ A4-двуст																																																																																																																																																																																																
	4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност																																																																																																																																																																																																
	5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст																																																																																																																																																																																																

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		<table><tr><td>35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td colspan="7">Статья дохода</td></tr><tr><td>37</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>Кол-во отпечатков А4</td><td></td><td>Доход</td><td></td><td></td><td>Доход</td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>Кол-во отпечатков А3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>Кол. бумаги (одност. А4)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>Кол. бумаги (двуст. А4)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>Кол. бумаги (одност. А3)</td><td></td><td>Итого доход</td><td></td><td></td><td></td><td>И</td></tr><tr><td>43</td><td>Кол. бумаги (двуст. А3)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td colspan="7">Статья расхода</td></tr><tr><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>Амортизация</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>Тонер-картридж</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>Принт-картридж</td><td></td><td>Нагрузка</td><td>Итого расход</td><td></td><td>Нагрузка</td><td>И</td></tr><tr><td>50</td><td rowspan="7">Ремонт</td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td></tr><tr><td>51</td><td></td><td>3000</td><td></td><td></td><td>3000</td><td></td></tr><tr><td>52</td><td></td><td>5000</td><td></td><td></td><td>5000</td><td></td></tr><tr><td>53</td><td></td><td>7000</td><td></td><td></td><td>7000</td><td></td></tr><tr><td>54</td><td></td><td>9000</td><td></td><td></td><td>9000</td><td></td></tr><tr><td>55</td><td></td><td>11000</td><td></td><td></td><td>11000</td><td></td></tr><tr><td>56</td><td></td><td>13000</td><td></td><td></td><td>13000</td><td></td></tr><tr><td>57</td><td></td><td></td><td>15000</td><td></td><td></td><td>15000</td><td></td></tr><tr><td>58</td><td>Время печати 1 копии</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>59</td><td>Время работы аппарата</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>60</td><td>Стоимость часа работы</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>61</td><td>Зарплата за ксерокопии</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>62</td><td>Плата за электричество</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>63</td><td>Профилактика</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>64</td><td>Бумага А4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>65</td><td>Бумага А3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>66</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>67</td><td colspan="7">Статья прибыли</td></tr><tr><td>68</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>69</td><td></td><td>Нагрузка</td><td></td><td>Итого прибыль</td><td></td><td></td><td>И</td></tr><tr><td>70</td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>71</td><td></td><td>3000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>72</td><td></td><td>5000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>73</td><td></td><td>7000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>74</td><td></td><td>9000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>75</td><td></td><td>11000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>76</td><td></td><td>13000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>77</td><td></td><td>15000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	35								36	Статья дохода							37								38	Кол-во отпечатков А4		Доход			Доход		39	Кол-во отпечатков А3							40	Кол. бумаги (одност. А4)							41	Кол. бумаги (двуст. А4)							42	Кол. бумаги (одност. А3)		Итого доход				И	43	Кол. бумаги (двуст. А3)							44								45	Статья расхода							46								47	Амортизация							48	Тонер-картридж							49	Принт-картридж		Нагрузка	Итого расход		Нагрузка	И	50	Ремонт		1000			1000		51		3000			3000		52		5000			5000		53		7000			7000		54		9000			9000		55		11000			11000		56		13000			13000		57			15000			15000		58	Время печати 1 копии							59	Время работы аппарата							60	Стоимость часа работы							61	Зарплата за ксерокопии							62	Плата за электричество							63	Профилактика							64	Бумага А4							65	Бумага А3							66								67	Статья прибыли							68								69		Нагрузка		Итого прибыль			И	70		1000						71		3000						72		5000						73		7000						74		9000						75		11000						76		13000						77		15000					
35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
36	Статья дохода																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
38	Кол-во отпечатков А4		Доход			Доход																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
39	Кол-во отпечатков А3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
40	Кол. бумаги (одност. А4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
41	Кол. бумаги (двуст. А4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
42	Кол. бумаги (одност. А3)		Итого доход				И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
43	Кол. бумаги (двуст. А3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
45	Статья расхода																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
47	Амортизация																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
48	Тонер-картридж																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
49	Принт-картридж		Нагрузка	Итого расход		Нагрузка	И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
50	Ремонт		1000			1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
51			3000			3000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
52			5000			5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
53			7000			7000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
54			9000			9000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
55			11000			11000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
56			13000			13000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
57			15000			15000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
58	Время печати 1 копии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
59	Время работы аппарата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
60	Стоимость часа работы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
61	Зарплата за ксерокопии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
62	Плата за электричество																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
63	Профилактика																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
64	Бумага А4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
65	Бумага А3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
67	Статья прибыли																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
69		Нагрузка		Итого прибыль			И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
70		1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
71		3000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
72		5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
73		7000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
74		9000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
75		11000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
76		13000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
77		15000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ОПК-2 владением базовыми знаниями в области информационных технологий																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Знать	Теоретические основы информатики и информационных технологий и вычислительной техники в профессиональной сфере	1. Средства физической обработки носителей документов. Конвертовскрывающие машины. 2. Средства физической обработки носителей документов. Машины для нанесения защитных покрытий на документы (ламинаторы). 3. Средства физической обработки носителей документов. Адресовальные, штемпелевальные и франкировальные машины (франкингмашины). 4. Средства физической обработки носителей документов. Машины для уничтожения документов (шредеры). 5. Средства внутри- и внеофисной транспортировки документов, связи и коммуникаций. Пневматическая почта.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Уметь:	Решать практические задачи в профессиональн	9. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно высказывание $(50 < X \cdot X) \rightarrow (50 > (X+1) \cdot (X+1))$? 10. Для какого из указанных значений																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	ой сфере, используя возможности вычислительной, организационной техники и программного обеспечения	числа X истинно высказывание $((X < 5) \rightarrow (X < 3)) \wedge ((X < 2) \rightarrow (X < 1))$ 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 11. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 15]$ и $Q = [12, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) $[3, 11]$ 2) $[2, 21]$ 3) $[10, 17]$ 4) $[15, 20]$ 12. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 10]$ и $Q = [15, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) $[3, 11]$ 2) $[6, 10]$ 3) $[8, 16]$ 4) $[17, 23]$
Владеть:	Навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; навыками работы со специализированными хранилищами данных	Контрольная работа Моделируемая ситуация: вас назначили ответственным лицом за покупку копировального аппарата, который будет использоваться исключительно в коммерческих целях. После предварительного анализа предложений в магазинах города осталось два близких по характеристикам аппарата – Xerox 5915 и Xerox 5921. Задача: на основе исходных данных провести анализ суммарной прибыли и предоставить руководству отчет с рекомендациями по приобретению того или иного копировального аппарата. Отчет должен быть максимально наглядным, рекомендации – максимально убедительными. Для обеспечения наглядности рекомендуется построить графики прибыли в зависимости от месячной нагрузки за весь срок службы. Исходные данные: см. приложение 1. Расчетные данные: см. приложение 2. Указания по расчетам: Статья дохода количество отпечатков рассчитывается исходя из общего ресурса и процента печати соответствующего формата;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		• количество бумаги рассчитывается исходя из количества отпечатков и доли односторонней печати соответствующего формата; • доход по каждому виду печати рассчитывается исходя из количества бумаги каждого формата и соответствующей цены ксерокопии. Статья расхода • амортизация за все время работы аппарата равна его стоимости; • стоимость тонер-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость принт-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость ремонта рассчитывается исходя из средней цены ремонта (за 1 период работы аппарата), вероятности поломки (в зависимости от нагрузки) и общего ресурса аппарата; • время печати 1 копии рассчитывается исходя из скорости печати; • время работы аппарата рассчитывается исходя из времени печати 1 копии и общего ресурса аппарата; • стоимость часа работы рассчитывается исходя из зарплаты и времени работы оператора; • зарплата за ксерокопии рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости часа работы; • плата за электричество рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости электричества; • стоимость профилактики рассчитывается исходя из цены и периодичности профилактики; • стоимость бумаги рассчитывается исходя из количества листов и цены бумаги каждого формата; • суммарный расход рассчитывается исходя из всех пунктов расхода в

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																																										
		зависимости от нагрузки. Статья прибыли общая прибыль за все время работы аппарата рассчитывается исходя из суммарного дохода и суммарного расхода в зависимости от нагрузки.																																																																																																																																																																																																																										
		<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr><tr><th>Показатель</th><th>Количественная характеристика</th><th>Хероx 5915 Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th><th>Количественная характеристика</th><th>Хероx 5921 Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th><th>Пр</th></tr><tr><td>Стоимость покупки</td><td>32000</td><td>р.</td><td></td><td>37000</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Тонер-картридж</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td></td></tr><tr><td>Принт-картридж</td><td>5850</td><td>р.</td><td>70000</td><td>7240</td><td>р.</td><td>70000</td><td></td></tr><tr><td>Скорость печати</td><td>15</td><td>коп./мин.</td><td></td><td>21</td><td>коп./мин.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Максимальная нагрузка</td><td>10000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td>15000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Средняя цена ремонта</td><td>3440</td><td>р.</td><td></td><td>4620</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="8">Вероятность поломки</td><td>10</td><td rowspan="8">%</td><td rowspan="8">60000</td><td>9</td><td rowspan="8">%</td><td rowspan="8">60000</td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>17</td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>28</td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>40</td><td></td></tr><tr><td>90</td><td>52</td><td></td></tr><tr><td>140</td><td>65</td><td>1</td></tr><tr><td>195</td><td>79</td><td>1</td></tr><tr><td>280</td><td>100</td><td>1</td></tr><tr><td>Гарантия</td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Потребляемая мощность</td><td>1,2</td><td>kW</td><td></td><td>1,4</td><td>kW</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Стоимость электричества</td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Общий ресурс</td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Профилактика</td><td>3000</td><td>р.</td><td>100000</td><td>3500</td><td>р.</td><td>100000</td><td></td></tr><tr><td>Стоимость бумаги</td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Процент печати A4</td><td>90</td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Доля одност. печати</td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>З/плата оператора</td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Время работы оператора</td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">Цена ксерокопии</td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td><td>2,5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td><td></td></tr></table>	A	B	C	D	E	F	G	H	Показатель	Количественная характеристика	Хероx 5915 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Хероx 5921 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Пр	Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.			Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000		Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000		Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.			Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.			Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.			Вероятность поломки	10	%	60000	9	%	60000		20	17		30	28		50	40		90	52		140	65	1	195	79	1	280	100	1	Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.			Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW			Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час			Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.			Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000		Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)				250	р. (A3)		250	р. (A3)			Процент печати A4	90			90				Доля одност. печати	50	A4		50	A4				85	A3		85	A3			З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.			Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес			Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност			2,5	р./ A4-двуст		2,5	р./ A4-двуст			4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност			5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст		
A	B	C	D	E	F	G	H																																																																																																																																																																																																																					
Показатель	Количественная характеристика	Хероx 5915 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Хероx 5921 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Пр																																																																																																																																																																																																																					
Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.																																																																																																																																																																																																																							
Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000																																																																																																																																																																																																																						
Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000																																																																																																																																																																																																																						
Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.																																																																																																																																																																																																																							
Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.																																																																																																																																																																																																																							
Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.																																																																																																																																																																																																																							
Вероятность поломки	10	%	60000	9	%	60000																																																																																																																																																																																																																						
	20			17																																																																																																																																																																																																																								
	30			28																																																																																																																																																																																																																								
	50			40																																																																																																																																																																																																																								
	90			52																																																																																																																																																																																																																								
	140			65			1																																																																																																																																																																																																																					
	195			79			1																																																																																																																																																																																																																					
	280			100			1																																																																																																																																																																																																																					
Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.																																																																																																																																																																																																																							
Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW																																																																																																																																																																																																																							
Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час																																																																																																																																																																																																																							
Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.																																																																																																																																																																																																																							
Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000																																																																																																																																																																																																																						
Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)																																																																																																																																																																																																																							
	250	р. (A3)		250	р. (A3)																																																																																																																																																																																																																							
Процент печати A4	90			90																																																																																																																																																																																																																								
Доля одност. печати	50	A4		50	A4																																																																																																																																																																																																																							
	85	A3		85	A3																																																																																																																																																																																																																							
З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.																																																																																																																																																																																																																							
Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес																																																																																																																																																																																																																							
Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност																																																																																																																																																																																																																							
	2,5	р./ A4-двуст		2,5	р./ A4-двуст																																																																																																																																																																																																																							
	4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност																																																																																																																																																																																																																							
	5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст																																																																																																																																																																																																																							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		<table><tr><td>35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>Кол-во отпечатков А4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>Кол-во отпечатков А3</td><td></td><td>Доход</td><td></td><td></td><td>Доход</td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>Кол. бумаги (одност. А4)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>Кол. бумаги (двуст. А4)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>Кол. бумаги (одност. А3)</td><td></td><td></td><td>Итого доход</td><td></td><td></td><td>И</td></tr><tr><td>43</td><td>Кол. бумаги (двуст. А3)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>Амортизация</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>Тонер-картридж</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>Принт-картридж</td><td></td><td>Нагрузка</td><td>Итого расход</td><td></td><td>Нагрузка</td><td>И</td></tr><tr><td>50</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td></tr><tr><td>51</td><td></td><td></td><td>3000</td><td></td><td></td><td>3000</td><td></td></tr><tr><td>52</td><td></td><td></td><td>5000</td><td></td><td></td><td>5000</td><td></td></tr><tr><td>53</td><td></td><td></td><td>7000</td><td></td><td></td><td>7000</td><td></td></tr><tr><td>54</td><td></td><td></td><td>9000</td><td></td><td></td><td>9000</td><td></td></tr><tr><td>55</td><td></td><td></td><td>11000</td><td></td><td></td><td>11000</td><td></td></tr><tr><td>56</td><td></td><td></td><td>13000</td><td></td><td></td><td>13000</td><td></td></tr><tr><td>57</td><td></td><td></td><td>15000</td><td></td><td></td><td>15000</td><td></td></tr><tr><td>58</td><td>Время печати 1 копии</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>59</td><td>Время работы аппарата</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>60</td><td>Стоимость часа работы</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>61</td><td>Зарплата за ксерокопии</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>62</td><td>Плата за электричество</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>63</td><td>Профилактика</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>64</td><td>Бумага А4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>65</td><td>Бумага А3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>66</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>67</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>68</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>69</td><td></td><td>Нагрузка</td><td></td><td>Итого прибыль</td><td></td><td></td><td>И</td></tr><tr><td>70</td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>71</td><td></td><td>3000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>72</td><td></td><td>5000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>73</td><td></td><td>7000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>74</td><td></td><td>9000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>75</td><td></td><td>11000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>76</td><td></td><td>13000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>77</td><td></td><td>15000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	35								36								37								38	Кол-во отпечатков А4							39	Кол-во отпечатков А3		Доход			Доход		40	Кол. бумаги (одност. А4)							41	Кол. бумаги (двуст. А4)							42	Кол. бумаги (одност. А3)			Итого доход			И	43	Кол. бумаги (двуст. А3)							44								45								46								47	Амортизация							48	Тонер-картридж							49	Принт-картридж		Нагрузка	Итого расход		Нагрузка	И	50			1000			1000		51			3000			3000		52			5000			5000		53			7000			7000		54			9000			9000		55			11000			11000		56			13000			13000		57			15000			15000		58	Время печати 1 копии							59	Время работы аппарата							60	Стоимость часа работы							61	Зарплата за ксерокопии							62	Плата за электричество							63	Профилактика							64	Бумага А4							65	Бумага А3							66								67								68								69		Нагрузка		Итого прибыль			И	70		1000						71		3000						72		5000						73		7000						74		9000						75		11000						76		13000						77		15000					
35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
38	Кол-во отпечатков А4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
39	Кол-во отпечатков А3		Доход			Доход																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
40	Кол. бумаги (одност. А4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
41	Кол. бумаги (двуст. А4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
42	Кол. бумаги (одност. А3)			Итого доход			И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
43	Кол. бумаги (двуст. А3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
47	Амортизация																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
48	Тонер-картридж																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
49	Принт-картридж		Нагрузка	Итого расход		Нагрузка	И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
50			1000			1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
51			3000			3000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
52			5000			5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
53			7000			7000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
54			9000			9000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
55			11000			11000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
56			13000			13000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
57			15000			15000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
58	Время печати 1 копии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
59	Время работы аппарата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
60	Стоимость часа работы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
61	Зарплата за ксерокопии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
62	Плата за электричество																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
63	Профилактика																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
64	Бумага А4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
65	Бумага А3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
69		Нагрузка		Итого прибыль			И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
70		1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
71		3000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
72		5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
73		7000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
74		9000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
75		11000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
76		13000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
77		15000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ОПК-4 владением навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Знать	Принципы действия и конструктивные особенности различных технических средств управления, их технико-эксплуатационные характеристики	1. Средства внутри- и внеофисной транспортировки документов, связи и коммуникаций. Средства и системы стационарной и мобильной телефонной связи. 2. Средства внутри- и внеофисной транспортировки документов, связи и коммуникаций. Средства и системы телеграфной связи. 3. Средства внутри- и внеофисной транспортировки документов, связи и коммуникаций. Средства и системы факсимильной передачи информации и модемной связи. 4. Локальные (офисные) вычислительные сети. 5. Средства и системы оперативно-диспетчерской связи.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Уметь:	Пользоваться распространенн	13. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно высказывание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	ыми поисковыми системами, тематическими рубрикаторами, тематическими каталогами	$(50 < X \cdot X) \rightarrow (50 > (X+1) \cdot (X+1))$? 14. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание $((X < 5) \rightarrow (X < 3)) \wedge ((X < 2) \rightarrow (X < 1))$ 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 15. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 15]$ и $Q = [12, 18]$. Выберите такой отрезок A , что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x . 1) $[3, 11]$ 2) $[2, 21]$ 3) $[10, 17]$ 4) $[15, 20]$ 16. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 10]$ и $Q = [15, 18]$. Выберите такой отрезок A , что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x . 1) $[3, 11]$ 2) $[6, 10]$ 3) $[8, 16]$ 4) $[17, 23]$
Владеть:	Навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров	Контрольная работа Моделируемая ситуация: вас назначили ответственным лицом за покупку копировального аппарата, который будет использоваться исключительно в коммерческих целях. После предварительного анализа предложений в магазинах города осталось два близких по характеристикам аппарата – Xerox 5915 и Xerox 5921. Задача: на основе исходных данных провести анализ суммарной прибыли и предоставить руководству отчет с рекомендациями по приобретению того или иного копировального аппарата. Отчет должен быть максимально наглядным, рекомендации – максимально убедительными. Для обеспечения наглядности рекомендуется построить графики прибыли в зависимости от месячной нагрузки за весь срок службы. Исходные данные: см. приложение 1. Расчетные данные: см. приложение 2. Указания по расчетам: Статья дохода

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		• количество отпечатков рассчитывается исходя из общего ресурса и процента печати соответствующего формата; • количество бумаги рассчитывается исходя из количества отпечатков и доли односторонней печати соответствующего формата; • доход по каждому виду печати рассчитывается исходя из количества бумаги каждого формата и соответствующей цены ксерокопии. Статья расхода • амортизация за все время работы аппарата равна его стоимости; • стоимость тонер-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость принт-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость ремонта рассчитывается исходя из средней цены ремонта (за 1 период работы аппарата), вероятности поломки (в зависимости от нагрузки) и общего ресурса аппарата; • время печати 1 копии рассчитывается исходя из скорости печати; • время работы аппарата рассчитывается исходя из времени печати 1 копии и общего ресурса аппарата; • стоимость часа работы рассчитывается исходя из зарплаты и времени работы оператора; • зарплата за ксерокопии рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости часа работы; • плата за электричество рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости электричества; • стоимость профилактики рассчитывается исходя из цены и периодичности профилактики; • стоимость бумаги рассчитывается исходя из количества листов и цены

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																																										
		бумаги каждого формата; - суммарный расход рассчитывается исходя из всех пунктов расхода в зависимости от нагрузки. Статья прибыли - общая прибыль за все время работы аппарата рассчитывается исходя из суммарного дохода и суммарного расхода в зависимости от нагрузки.																																																																																																																																																																																																																										
		<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr><tr><th>Показатель</th><th>Количественная характеристика</th><th>Херох 5915 Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th><th>Количественная характеристика</th><th>Херох 5921 Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th><th>Пр</th></tr><tr><td>Стоимость покупки</td><td>32000</td><td>р.</td><td></td><td>37000</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Тонер-картридж</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td></td></tr><tr><td>Принт-картридж</td><td>5850</td><td>р.</td><td>70000</td><td>7240</td><td>р.</td><td>70000</td><td></td></tr><tr><td>Скорость печати</td><td>15</td><td>коп./мин.</td><td></td><td>21</td><td>коп./мин.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Максимальная нагрузка</td><td>10000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td>15000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Средняя цена ремонта</td><td>3440</td><td>р.</td><td></td><td>4620</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="8">Вероятность поломки</td><td>10</td><td rowspan="8">%</td><td rowspan="8">60000</td><td>9</td><td rowspan="8">%</td><td rowspan="8">60000</td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>17</td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>28</td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>40</td><td></td></tr><tr><td>90</td><td>52</td><td></td></tr><tr><td>140</td><td>65</td><td>1</td></tr><tr><td>195</td><td>79</td><td>1</td></tr><tr><td>280</td><td>100</td><td>1</td></tr><tr><td>Гарантия</td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Потребляемая мощность</td><td>1,2</td><td>kW</td><td></td><td>1,4</td><td>kW</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Стоимость электричества</td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Общий ресурс</td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Профилактика</td><td>3000</td><td>р.</td><td>100000</td><td>3500</td><td>р.</td><td>100000</td><td></td></tr><tr><td>Стоимость бумаги</td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Процент печати A4</td><td>90</td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Доля одностр. печати</td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>З/плата оператора</td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Время работы оператора</td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">Цена ксерокопии</td><td>2</td><td>р./ A4-одностр</td><td></td><td>2</td><td>р./ A4-одностр</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,5</td><td>р./ A4-двустр</td><td></td><td>2,5</td><td>р./ A4-двустр</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>р./ A3-одностр</td><td></td><td>4</td><td>р./ A3-одностр</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>р./ A3-двустр</td><td></td><td>5</td><td>р./ A3-двустр</td><td></td><td></td></tr></table>	A	B	C	D	E	F	G	H	Показатель	Количественная характеристика	Херох 5915 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Херох 5921 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Пр	Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.			Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000		Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000		Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.			Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.			Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.			Вероятность поломки	10	%	60000	9	%	60000		20	17		30	28		50	40		90	52		140	65	1	195	79	1	280	100	1	Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.			Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW			Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час			Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.			Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000		Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)				250	р. (A3)		250	р. (A3)			Процент печати A4	90			90				Доля одностр. печати	50	A4		50	A4				85	A3		85	A3			З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.			Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес			Цена ксерокопии	2	р./ A4-одностр		2	р./ A4-одностр			2,5	р./ A4-двустр		2,5	р./ A4-двустр			4	р./ A3-одностр		4	р./ A3-одностр			5	р./ A3-двустр		5	р./ A3-двустр		
A	B	C	D	E	F	G	H																																																																																																																																																																																																																					
Показатель	Количественная характеристика	Херох 5915 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Херох 5921 Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Пр																																																																																																																																																																																																																					
Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.																																																																																																																																																																																																																							
Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000																																																																																																																																																																																																																						
Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000																																																																																																																																																																																																																						
Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.																																																																																																																																																																																																																							
Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.																																																																																																																																																																																																																							
Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.																																																																																																																																																																																																																							
Вероятность поломки	10	%	60000	9	%	60000																																																																																																																																																																																																																						
	20			17																																																																																																																																																																																																																								
	30			28																																																																																																																																																																																																																								
	50			40																																																																																																																																																																																																																								
	90			52																																																																																																																																																																																																																								
	140			65			1																																																																																																																																																																																																																					
	195			79			1																																																																																																																																																																																																																					
	280			100			1																																																																																																																																																																																																																					
Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.																																																																																																																																																																																																																							
Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW																																																																																																																																																																																																																							
Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час																																																																																																																																																																																																																							
Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.																																																																																																																																																																																																																							
Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000																																																																																																																																																																																																																						
Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)																																																																																																																																																																																																																							
	250	р. (A3)		250	р. (A3)																																																																																																																																																																																																																							
Процент печати A4	90			90																																																																																																																																																																																																																								
Доля одностр. печати	50	A4		50	A4																																																																																																																																																																																																																							
	85	A3		85	A3																																																																																																																																																																																																																							
З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.																																																																																																																																																																																																																							
Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес																																																																																																																																																																																																																							
Цена ксерокопии	2	р./ A4-одностр		2	р./ A4-одностр																																																																																																																																																																																																																							
	2,5	р./ A4-двустр		2,5	р./ A4-двустр																																																																																																																																																																																																																							
	4	р./ A3-одностр		4	р./ A3-одностр																																																																																																																																																																																																																							
	5	р./ A3-двустр		5	р./ A3-двустр																																																																																																																																																																																																																							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		<table><tr><td>35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>37</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>38</td><td>Коп-во отпечатков А4</td><td></td><td>Доход</td><td></td><td></td><td>Доход</td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>Коп-во отпечатков А3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>Коп. бумаги (одност. А4)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>41</td><td>Коп. бумаги (двуст. А4)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>42</td><td>Коп. бумаги (одност. А3)</td><td></td><td></td><td>Итого доход</td><td></td><td></td><td>И</td></tr><tr><td>43</td><td>Коп. бумаги (двуст. А3)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>44</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>Амортизация</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>48</td><td>Тонер-картридж</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>49</td><td>Принт-картридж</td><td></td><td>Нагрузка</td><td>Итого расход</td><td></td><td>Нагрузка</td><td>И</td></tr><tr><td>50</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td></tr><tr><td>51</td><td></td><td></td><td>3000</td><td></td><td></td><td>3000</td><td></td></tr><tr><td>52</td><td></td><td></td><td>5000</td><td></td><td></td><td>5000</td><td></td></tr><tr><td>53</td><td></td><td></td><td>7000</td><td></td><td></td><td>7000</td><td></td></tr><tr><td>54</td><td></td><td></td><td>9000</td><td></td><td></td><td>9000</td><td></td></tr><tr><td>55</td><td></td><td></td><td>11000</td><td></td><td></td><td>11000</td><td></td></tr><tr><td>56</td><td></td><td></td><td>13000</td><td></td><td></td><td>13000</td><td></td></tr><tr><td>57</td><td></td><td></td><td>15000</td><td></td><td></td><td>15000</td><td></td></tr><tr><td>58</td><td>Время печати 1 копии</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>59</td><td>Время работы аппарата</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>60</td><td>Стоимость часа работы</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>61</td><td>Зарплата за ксерокопии</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>62</td><td>Плата за электричество</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>63</td><td>Профилактика</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>64</td><td>Бумага А4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>65</td><td>Бумага А3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>66</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>67</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>68</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>69</td><td></td><td>Нагрузка</td><td></td><td>Итого прибыль</td><td></td><td></td><td>Ито</td></tr><tr><td>70</td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>71</td><td></td><td>3000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>72</td><td></td><td>5000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>73</td><td></td><td>7000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>74</td><td></td><td>9000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>75</td><td></td><td>11000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>76</td><td></td><td>13000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>77</td><td></td><td>15000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	35								36								37								38	Коп-во отпечатков А4		Доход			Доход		39	Коп-во отпечатков А3							40	Коп. бумаги (одност. А4)							41	Коп. бумаги (двуст. А4)							42	Коп. бумаги (одност. А3)			Итого доход			И	43	Коп. бумаги (двуст. А3)							44								45								46								47	Амортизация							48	Тонер-картридж							49	Принт-картридж		Нагрузка	Итого расход		Нагрузка	И	50			1000			1000		51			3000			3000		52			5000			5000		53			7000			7000		54			9000			9000		55			11000			11000		56			13000			13000		57			15000			15000		58	Время печати 1 копии							59	Время работы аппарата							60	Стоимость часа работы							61	Зарплата за ксерокопии							62	Плата за электричество							63	Профилактика							64	Бумага А4							65	Бумага А3							66								67								68								69		Нагрузка		Итого прибыль			Ито	70		1000						71		3000						72		5000						73		7000						74		9000						75		11000						76		13000						77		15000					
35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
38	Коп-во отпечатков А4		Доход			Доход																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
39	Коп-во отпечатков А3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
40	Коп. бумаги (одност. А4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
41	Коп. бумаги (двуст. А4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
42	Коп. бумаги (одност. А3)			Итого доход			И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
43	Коп. бумаги (двуст. А3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
47	Амортизация																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
48	Тонер-картридж																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
49	Принт-картридж		Нагрузка	Итого расход		Нагрузка	И																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
50			1000			1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
51			3000			3000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
52			5000			5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
53			7000			7000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
54			9000			9000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
55			11000			11000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
56			13000			13000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
57			15000			15000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
58	Время печати 1 копии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
59	Время работы аппарата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
60	Стоимость часа работы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
61	Зарплата за ксерокопии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
62	Плата за электричество																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
63	Профилактика																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
64	Бумага А4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
65	Бумага А3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
69		Нагрузка		Итого прибыль			Ито																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
70		1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
71		3000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
72		5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
73		7000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
74		9000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
75		11000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
76		13000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
77		15000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ПК-16 владением правилами эксплуатации технических средств и способностью использовать технические средства в документационном обеспечении управления и архивном деле																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Знать	Возможности, основные направления и специфику использования информационных ресурсов Интернет в ДОУ и архивном деле	- Офисная мебель и оборудование. - Средства обработки документов. - Средства хранения документов. - Тенденции развития технических средств управления. - Основы безопасности при работе с техническими средствами управления.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Уметь:	участвовать в процессе оргпроектирования и внедрения конкретной информационной системы в организации и	17. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно высказывание $(50 < X \cdot X) \rightarrow (50 > (X+1) \cdot (X+1))$? 18. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание $((X < 5) \rightarrow (X < 3)) \wedge ((X < 2) \rightarrow (X < 1))$ 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	выборе оптимального программного обеспечения	19. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 15]$ и $Q = [12, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) $[3, 11]$ 2) $[2, 21]$ 3) $[10, 17]$ 4) $[15, 20]$ 20. На числовой прямой даны два отрезка: $P = [5, 10]$ и $Q = [15, 18]$. Выберите такой отрезок A, что формула $((x \in A) \rightarrow (x \in P)) \vee (x \in Q)$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x. 1) $[3, 11]$ 2) $[6, 10]$ 3) $[8, 16]$ 4) $[17, 23]$
Владеть:	Навыками применения на практике современной офисной техники и организационной техники, а также навыками мелкосрочного ремонта	Контрольная работа Моделируемая ситуация: вас назначили ответственным лицом за покупку копировального аппарата, который будет использоваться исключительно в коммерческих целях. После предварительного анализа предложений в магазинах города осталось два близких по характеристикам аппарата – Xerox 5915 и Xerox 5921. Задача: на основе исходных данных провести анализ суммарной прибыли и предоставить руководству отчет с рекомендациями по приобретению того или иного копировального аппарата. Отчет должен быть максимально наглядным, рекомендации – максимально убедительными. Для обеспечения наглядности рекомендуется построить графики прибыли в зависимости от месячной нагрузки за весь срок службы. Исходные данные: см. приложение 1. Расчетные данные: см. приложение 2. Указания по расчетам: Статья дохода • количество отпечатков рассчитывается исходя из общего ресурса и процента печати соответствующего формата; • количество бумаги рассчитывается исходя из количества отпечатков и доли односторонней печати

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		соответствующего формата; • доход по каждому виду печати рассчитывается исходя из количества бумаги каждого формата и соответствующей цены ксерокопии. Статья расхода • амортизация за все время работы аппарата равна его стоимости; • стоимость тонер-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость принт-картриджей рассчитывается исходя из цены и ресурса одного картриджа, а так же общего ресурса аппарата; • стоимость ремонта рассчитывается исходя из средней цены ремонта (за 1 период работы аппарата), вероятности поломки (в зависимости от нагрузки) и общего ресурса аппарата; • время печати 1 копии рассчитывается исходя из скорости печати; • время работы аппарата рассчитывается исходя из времени печати 1 копии и общего ресурса аппарата; • стоимость часа работы рассчитывается исходя из зарплаты и времени работы оператора; • зарплата за ксерокопии рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимость часа работы; • плата за электричество рассчитывается исходя из времени работы аппарата и стоимости электричества; • стоимость профилактики рассчитывается исходя из цены и периодичности профилактики; • стоимость бумаги рассчитывается исходя из количества листов и цены бумаги каждого формата; • суммарный расход рассчитывается исходя из всех пунктов расхода в зависимости от нагрузки. Статья прибыли • общая прибыль за все время работы

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																																																																																																																																																																																																
		аппарата рассчитывается исходя из суммарного дохода и суммарного расхода в зависимости от нагрузки. <table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr><tr><th rowspan="2">Показатель</th><th colspan="3">Xerox 5915</th><th colspan="3">Xerox 5921</th><th rowspan="2">Пр</th></tr><tr><th>Количественная характеристика</th><th>Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th><th>Количественная характеристика</th><th>Ед. измерения</th><th>Периодичность, тыс. коп.</th></tr><tr><td>Стоимость покупки</td><td>32000</td><td>р.</td><td></td><td>37000</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Тонер-картридж</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td>1250</td><td>р.</td><td>6000</td><td></td></tr><tr><td>Принт-картридж</td><td>5850</td><td>р.</td><td>70000</td><td>7240</td><td>р.</td><td>70000</td><td></td></tr><tr><td>Скорость печати</td><td>15</td><td>коп./мин.</td><td></td><td>21</td><td>коп./мин.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Максимальная нагрузка</td><td>10000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td>15000</td><td>коп./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Средняя цена ремонта</td><td>3440</td><td>р.</td><td></td><td>4620</td><td>р.</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="8">Вероятность поломки</td><td>10</td><td rowspan="8">% 60000</td><td rowspan="8"></td><td>9</td><td rowspan="8">% 60000</td><td rowspan="8"></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>17</td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>28</td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>40</td><td></td></tr><tr><td>90</td><td>52</td><td></td></tr><tr><td>140</td><td>65</td><td>1</td></tr><tr><td>195</td><td>79</td><td>1</td></tr><tr><td>280</td><td>100</td><td>1</td></tr><tr><td>Гарантия</td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td>60000</td><td>тыс. коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Потребляемая мощность</td><td>1,2</td><td>kW</td><td></td><td>1,4</td><td>kW</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Стоимость электричества</td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td>2,5</td><td>руб./kW-час</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Общий ресурс</td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td>400000</td><td>коп.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Профилактика</td><td>3000</td><td>р.</td><td>100000</td><td>3500</td><td>р.</td><td>100000</td><td></td></tr><tr><td>Стоимость бумаги</td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td>120</td><td>р. (A4)</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td>250</td><td>р. (A3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Процент печати A4</td><td>90</td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Доля одност. печати</td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td>50</td><td>A4</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td><td>85</td><td>A3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>З/плата оператора</td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td>6000</td><td>р./мес.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Время работы оператора</td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td>176</td><td>ч.мес</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">Цена ксерокопии</td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td><td>2</td><td>р./ A4-одност</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td><td>2,5</td><td>р./ A4-двуст</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td><td>4</td><td>р./ A3-одност</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td><td>5</td><td>р./ A3-двуст</td><td></td><td></td></tr></table>	A	B	C	D	E	F	G	H	Показатель	Xerox 5915			Xerox 5921			Пр	Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.			Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000		Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000		Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.			Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.			Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.			Вероятность поломки	10	% 60000		9	% 60000			20	17		30	28		50	40		90	52		140	65	1	195	79	1	280	100	1	Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.			Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW			Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час			Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.			Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000		Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)				250	р. (A3)		250	р. (A3)			Процент печати A4	90			90				Доля одност. печати	50	A4		50	A4				85	A3		85	A3			З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.			Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес			Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност			2,5	р./ A4-двуст		2,5	р./ A4-двуст			4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност			5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст		
A	B	C	D	E	F	G	H																																																																																																																																																																																																																											
Показатель	Xerox 5915			Xerox 5921			Пр																																																																																																																																																																																																																											
	Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.	Количественная характеристика	Ед. измерения	Периодичность, тыс. коп.																																																																																																																																																																																																																												
Стоимость покупки	32000	р.		37000	р.																																																																																																																																																																																																																													
Тонер-картридж	1250	р.	6000	1250	р.	6000																																																																																																																																																																																																																												
Принт-картридж	5850	р.	70000	7240	р.	70000																																																																																																																																																																																																																												
Скорость печати	15	коп./мин.		21	коп./мин.																																																																																																																																																																																																																													
Максимальная нагрузка	10000	коп./мес.		15000	коп./мес.																																																																																																																																																																																																																													
Средняя цена ремонта	3440	р.		4620	р.																																																																																																																																																																																																																													
Вероятность поломки	10	% 60000		9	% 60000																																																																																																																																																																																																																													
	20			17																																																																																																																																																																																																																														
	30			28																																																																																																																																																																																																																														
	50			40																																																																																																																																																																																																																														
	90			52																																																																																																																																																																																																																														
	140			65			1																																																																																																																																																																																																																											
	195			79			1																																																																																																																																																																																																																											
	280			100			1																																																																																																																																																																																																																											
Гарантия	60000	тыс. коп.		60000	тыс. коп.																																																																																																																																																																																																																													
Потребляемая мощность	1,2	kW		1,4	kW																																																																																																																																																																																																																													
Стоимость электричества	2,5	руб./kW-час		2,5	руб./kW-час																																																																																																																																																																																																																													
Общий ресурс	400000	коп.		400000	коп.																																																																																																																																																																																																																													
Профилактика	3000	р.	100000	3500	р.	100000																																																																																																																																																																																																																												
Стоимость бумаги	120	р. (A4)		120	р. (A4)																																																																																																																																																																																																																													
	250	р. (A3)		250	р. (A3)																																																																																																																																																																																																																													
Процент печати A4	90			90																																																																																																																																																																																																																														
Доля одност. печати	50	A4		50	A4																																																																																																																																																																																																																													
	85	A3		85	A3																																																																																																																																																																																																																													
З/плата оператора	6000	р./мес.		6000	р./мес.																																																																																																																																																																																																																													
Время работы оператора	176	ч.мес		176	ч.мес																																																																																																																																																																																																																													
Цена ксерокопии	2	р./ A4-одност		2	р./ A4-одност																																																																																																																																																																																																																													
	2,5	р./ A4-двуст		2,5	р./ A4-двуст																																																																																																																																																																																																																													
	4	р./ A3-одност		4	р./ A3-одност																																																																																																																																																																																																																													
	5	р./ A3-двуст		5	р./ A3-двуст																																																																																																																																																																																																																													

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства					
		35					
		36	Статья дохода				
		37					
		38	Кол-во отпечатков А4		Доход		Доход
		39	Кол-во отпечатков А3				
		40	Кол. бумаги (одност. А4)				
		41	Кол. бумаги (двуст. А4)				
		42	Кол. бумаги (одност. А3)		Итого доход		И
		43	Кол. бумаги (двуст. А3)				
		44					
		45	Статья расхода				
		46					
		47	Амортизация				
		48	Тонер-картридж				
		49	Принт-картридж	Нагрузка	Итого расход		Нагрузка И
		50		1000			1000
		51		3000			3000
		52		5000			5000
		53		7000			7000
		54	Ремонт	9000			9000
		55		11000			11000
		56		13000			13000
		57		15000			15000
		58	Время печати 1 копии				
		59	Время работы аппарата				
		60	Стоимость часа работы				
		61	Зарплата за ксерокопии				
		62	Плата за электричество				
		63	Профилактика				
		64	Бумага А4				
		65	Бумага А3				
		66					
		67	Статья прибыли				
		68					
		69	Нагрузка		Итого прибыль		Ито
		70	1000				
		71	3000				
		72	5000				
		73	7000				
		74	9000				
		75	11000				
		76	13000				
		77	15000				

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

При подготовке к зачету особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Регулярное прочтение (не меньше трёх раз) и осмысление теоретического материала;
2. Выполнение практических заданий с опорой на теоретический комментарий и образцы;
3. Постоянную и добросовестную работу на практических занятиях, а также самостоятельную работу.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

на отметку «зачтено»

- студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;
- студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;
- студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

на отметку «не зачтено»

- студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.