



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Учебно-методическая документация

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа

Н.А. Лебедева

(подпись)

«30» сентября 2014 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Специальность:

34.02.01 Сестринское дело

(базовая подготовка)

Квалификация выпускника: медицинская сестра / медицинский брат

Согласовано:

Заместитель начальника УМУ НовГУ по СПО

(подпись) Е.В. Михайлова

«29» сентября 2014 года

Заместитель директора по УМ и ВР

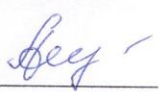
(подпись) Е.С. Блинова

«26» сентября 2014 года

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 года № 502) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 34.02.01 Сестринское дело, в соответствии с учебным планом и примерной программой учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» (© ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008 г.).

Организация разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Многопрофильный колледж НовГУ, Медицинский колледж

Разработчик:

преподаватель  А.Н. Лазутченко

Рабочая программа принята на заседании предметной (цикловой) комиссии преподавателей общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин колледжа

Протокол № 2 от « 25 » сентября 2014г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  /Л.Д. Черкасова

Рецензенты:

Л.Д. Черкасова – председатель предметной (цикловой) комиссии преподавателей общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин Медицинского колледжа МПК НовГУ имени Ярослава Мудрого

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	13
3.2. Информационное обеспечение обучения	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика и ИКТ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к учебному циклу общеобразовательных дисциплин, изучается на I курсе, в I-II семестрах.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен:

знать/понимать

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

уметь

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося	122 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка	78 часов,
- самостоятельная работа обучающегося	44 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции	33
практические занятия	45
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во II-м семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение		1	
	Содержание учебного материала: Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	ознакомительный
Раздел 1. Информационная деятельность человека		11	
Тема 1.1 Развитие информационного общества.	Содержание учебного материала: 1. Основные этапы развития информационного общества. 2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	ознакомительный, продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщения по теме «История развития вычислительной техники» 2. Подготовка сообщения по теме «Информационное общество».	6	
Тема 1.2 Правовые нормы, правонарушения в информационной сфере.	Содержание учебного материала: Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	ознакомительный, репродуктивный
	Практическое занятие: 1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Установка программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. 2. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	3	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		36	
Тема 2.1. Понятие информации и измерение информации.	Содержание учебного материала: 1. Подходы к понятию информации и измерению информации. 2. Информационные объекты различных видов. 3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 4. Представление информации в двоичной системе счисления.	1	ознакомительный, репродуктивный

	Практическое занятие: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение по теме «Использование компьютеров в медицине» 2. Подготовка сообщения по теме «Медицинская информация. Виды медицинской информации»	6	
Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером	Содержание учебного материала: 1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. 2. Алгоритмы и способы их описания. 3. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. 4. Переход от неформального описания к формальному.	2	ознакомительный, репродуктивный
	Практические занятия: 1. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. 2. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.	4	
Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд.	Содержание учебного материала: 1. Компьютер как исполнитель команд. 2. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1	ознакомительный, репродуктивный
	Практическое занятие: Построение простой компьютерной модели физического, биологического или другого процесса путем создания алгоритма и его реализации средствами языка программирования. Проведение исследования на основе построенной компьютерной модели.	2	

Тема 2.4. Информационные процессы.	Содержание учебного материала: 1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. 2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. 3. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. 4 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. 5. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 6. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	6	ознакомительный, репродуктивный
	Практические занятия: 1. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. 2. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. 3. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. 4. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	6	
Тема 2.5. Управление процессами.	Содержание учебного материала: 1. Управление процессами. 2. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	ознакомительный, репродуктивный
	Практическое занятие: АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение по теме «Применение автоматических и автоматизированных систем управления в медицине»	3	

Раздел 3. Средства ИКТ		16	
Тема 3.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала: 1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. 2. Многообразие компьютеров. 3. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 4. Виды программного обеспечения компьютеров. 5. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	ознакомительный, репродуктивный
	Практические занятия: 1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. 2. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение по теме «Программы – оболочки операционной системы Windows»	3	
Тема 3.2. Информационная безопасность	Содержание учебного материала: 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. 2. Защита информации, антивирусная защита.	3	ознакомительный, репродуктивный
	Практическое занятие: Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение по теме «Меры и способы предохранения информации от повреждения и уничтожения»	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		39	
Тема 4.1. Информационные системы и автоматизация информационных процессов.	Содержание учебного материала: 1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	7	ознакомительный, репродуктивный

	3. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). 4. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 5. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. 6. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 7. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		
	Практические занятия: 1. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). 2. Гипертекстовое представление информации. 3. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. 4. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. 5. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.	17	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение по теме «Текстовые редакторы». 2. Подготовить журнальную статью. 3. Создать алгоритм составления диаграмм в табличном процессоре Excel по темам: «Отчет движения медикаментов», «График измерения температуры больного», «Расчет демографических показателей» 4. Создать базу данных домашней библиотеки. 5. Создать презентацию электронных графических работ.	15	

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		19	
Тема 5.1. Аппаратные и программные средства телекоммуникаций	Содержание учебного материала: 1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	3	ознакомительный, репродуктивный
	Практическое занятие: 1. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. 2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение по теме «Электронная почта» 2. Подготовить информацию (объявления, рекламу) для электронной доски объявлений	6	
Тема 5.2. Сетевые подключения	Содержание учебного материала: 1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. 2. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).	3	ознакомительный, репродуктивный
	Практическое занятие: Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создать презентацию по теме «Виды и способы подключения к сети»	3	
Всего		122	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1) – ознакомительный (узнавание изученных объектов, свойств);
- 2) – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции и под руководством);
- 3) – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Информатика и ИКТ» требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

- 1) Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: Учебник / И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 246 с.
- 2) Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: Практикум / И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 120 с

Дополнительная литература:

- 3) Microsoft Excel 2000: Справочник под редакцией Ю. Колесникова. СПб, 1999.
- 4) А.А. Москвитина, В.С, Новичкова «Бейсик», М, Высшая школа, 1989
- 5) Березин С., Раков С. «Internet у вас дома», СПб, 1999.
- 6) Борланд Р. «Знакомство с Windows 98». М.: Microsoft Press Русская редакция, 1997.
- 7) Борланд Р. «Эффективная работа с Word 97», СПб, 1998.
- 8) Гуда А.Н. Информатика. Общий курс: Учебник/ А.Н. Гуда, М.А. Бутакова, Н.М. Нечитайло, А.В. Чернов; под ред. академика РАН В.И. Колесникова. – 3-е изд. – М.; Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о»; Ростов н/Д: Наука-Спектр, 2009 – 400 с.
- 9) Каймин В.А. Информатика: учеб. – М. Проспект, 2009. – 272 с.
- 10) Кошелев, М.В. Итоговые тесты по информатике: 10 – 11 классы: к учебникам Н.Д. Угриновича «Информатика и информационные технологии: 10 – 11 кл.» и А.Г. Гейна, А.И. Сенокосова, Н.А. Юнерман «Информатика: 10 -11 кл.»/ М.В. Кошелев. – М.: Издательство «Экзамен», 2006. – 222, [2] с. – (Серия «Учебно-методический комплект»)
- 11) Лыкова О.Н. «Современные компьютерные технологии», Издательство КМК, Курск, 2003
- 12) Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебник для студ. сред. проф. образования/ Е.В.Михеева, О.И.Титова. – 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 192 с.
- 13) Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. сред. проф. образования/ Е.В.Михеева, О.И.Титова. – 2-е изд., испр. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 352 с.
- 14) П.А. Ершов, В.М. Монахов. «Основы информатики и вычислительной техники». М.: «Просвещение», 1999.
- 15) Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2009. – 336 с.: ил. – (Профессиональное образование)
- 16) Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 – 11 классов/ Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 511 с.: ил.
- 17) Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя, М.: ИНФРА-М. 1999.

Интернет-ресурсы:

Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ ["Единое окно доступа к образовательным ресурсам"](http://window.edu.ru) (<http://window.edu.ru>). Разделы: ["Общее образование: Информатика и ИКТ"](#), ["Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии"](#).

Методические рекомендации, разработанные преподавателем:

1. Методические рекомендации по практическим занятиям.
2. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы.
3. Методические рекомендации по оценке качества подготовки обучающихся.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме контрольных работ, проверки заданий внеаудиторной работы студентов, работы на теоретических занятиях, тестовых заданий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета во II семестре.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; - распознавать информационные процессы в различных системах; - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - эффективной организации индивидуального информационного пространства; - автоматизации коммуникационной деятельности; - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	Формы контроля обучения: - <i>тестовые задания по соответствующим темам</i> - <i>контрольные работы</i> - <i>контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы</i> - <i>промежуточный контроль – дифференцированный зачет.</i> Методы оценки результатов обучения: - <i>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</i> традиционная система оценок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка
Знания: - различные подходы к определению понятия «информация»; - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	

• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; • назначение и функции операционных систем.	
---	--

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]