



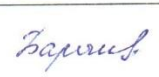
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Пакеты прикладных программ

Для специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Ст. преподаватель	С.Ю. Фетисова	
Согласовал	Заведующий кафедрой	А.С. Авдеев	
	Руководитель ППСЗ	Н.Н. Барышева	

Барнаул

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	Пакеты прикладных программ	3
1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл, вариативная часть		3
1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: цель учебной дисциплины - формирование знаний и умений, соответствующих ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.6, ПК 9.6, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.9, ПК 9.10, ДПК 02.		3
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 Пакеты прикладных программ:		7
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		10
Приложение А.....		13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Пакеты прикладных программ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл, вариативная часть

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: цель учебной дисциплины - формирование знаний и умений, соответствующих ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.6, ПК 9.6, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.9, ПК 9.10, ДПК 02.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Номер /индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:	
		знать	уметь
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупот-	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и

	иностранном языке.	ребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.	Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
ПК 9.6	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ)	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и	Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования	Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламен-

	норм подготовки информации для поисковых систем.	ния поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).	тами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.
ДПК 02	Использовать пакеты прикладных программ для решения аналитико-отчётных задач профессиональной деятельности	современные пакеты прикладных программ и особенности их инструментария, современные ГОСТы в сфере оформления текстовых документов и презентаций.	применять пакеты прикладных программ для решения задач анализа данных, прогноза и планирования деятельности, а также формирования и оформления отчётности по результатам выполнения указанных действий

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем учебной нагрузки	72
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
лекционные занятия	16
лабораторные работы	48
Самостоятельная работа студента	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме зачета – 1 семестр	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Пакеты прикладных программ:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<p>Раздел 1. Теоретические основы офисных информационных технологий</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	
	<p>Тема 1. Понятие информации и информационных процессов. Концепции понимания информации. Формы существования информации, ее основные определения. Свойства информации. Документ как носитель и источник информации. Понятие, структура и свойства информационного процесса. Классификация и способы представления информационных процессов. Тема 2. Информационные системы и технологии как средства реализации информационных процессов. Понятие информационной технологии. Отличия понятий информационных технологий и информационных систем. Проблемы внедрения информационных технологий в организации. Виды информационных технологий. Современные проблемы цифровизации общественной деятельности.</p>	<p>4</p> <p>4</p>
	<p>Лабораторная работа 1. Работа с клавиатурой. Освоить интерфейс тренажера клавиатуры. Изучить методику набора текста десятипальцевым слепым методом. Выполнять последовательно задания до достижения установленного результата. Лабораторная работа 2. Формы существования информации. Проводится анализ предложенного документа, приводятся примеры различных форм существования информации, производятся необходимые измерения и расчеты для определения информационных свойств документа. Оформить отчет о выполнении лабораторной работы.</p>	<p>10</p> <p>20</p>
	<p>Самостоятельная работа студента Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторным работам и их защите Подготовка к зачету</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 2. Приложения MS Office</p>	<p>Тема 3. Информационная технология создания текстово-графических документов. Государственные стандарты, регламентирующий оформление текстовых документов, в том числе ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. Назначение и основные функции текстовых редакторов и текстовых процессоров. Интерфейс приложения MS Word. Ввод и корректировка текстовой информации, форматирование шрифта и абзацев. Форматирование страницы (ориентация, поля, колонтитулы, нумерация). Работа с таблицами. Сноски и ссылки. Работа с графическими объектами (схемы, рисунки и т.п.). Автоматическое создание содержания документа. Дополнительный сервис.</p>	<p>4</p>

	<p>Тема 4. Информационная технология создания расчетно-аналитических документов. Понятие, назначение и основные функции электронных таблиц. Интерфейс приложения MS Excel. Настройка внешнего вида рабочих листов таблицы. Способы ввода данных, форматирование данных и ячеек. Разработка формул и решение расчетных задач. Инструменты анализа и прогнозирования данных. Сортировка и фильтрация данных. Закрепление областей и защита ячеек. Работа с диаграммами. Создание связанных документов.</p> <p>Урок 1. Информационная технология создания презентаций. Понятие, назначение и основные функции приложений для разработки презентаций. Этапы разработки презентации. Интерфейс приложения MS Power Point. Выбор макета слайда. Работа с текстовой информацией. Работа с графикой, рисунками, таблицами, аудио и видеоинформацией. Настройка цветовой гаммы слайда. Настройка эффектов анимации и перехода слайдов. Настройка элементов навигации по презентации. Настройка показа презентации.</p>	<p>4</p> <p>16</p>
	<p>Лабораторная работа 3. Инструментальные средства создания текстово-графических документов. Ввод и корректировка текстовой информации, форматирование шрифта и абзацев. Форматирование страницы (ориентация, поля, колонтитулы, нумерация). Работа с таблицами. Сноски и ссылки. Работа с графическими объектами (схемы, рисунки и т.п.). Автоматическое создание содержания документа. Дополнительный сервис. Оформить отчет о выполнении лабораторной работы.</p> <p>Лабораторная работа 4. Инструментальные средства проведения аналитических расчетов. Настройка внешнего вида рабочих листов таблицы. Ввод данных, форматирование данных и ячеек. Копирование и перемещение информации. Разработка формул и решение расчетных задач. Инструменты анализа и прогнозирования данных. Сортировка и фильтрация данных. Закрепление областей и защита ячеек. Работа с диаграммами. Создание связанных документов. Оформить отчет о выполнении лабораторной работы.</p> <p>Лабораторная работа 5. Инструментальные средства создания презентаций. Выбор макета слайда. Работа с текстовой информацией. Работа с графикой, рисунками, таблицами, аудио и видеоинформацией. Настройка цветовой гаммы слайда. Настройка эффектов анимации и перехода слайдов. Настройка элементов навигации по презентации. Настройка показа презентации. Оформить отчет о выполнении лабораторной работы.</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>14</p>
	<p>Самостоятельная работа студента Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторным работам и их защите Подготовка к контрольным работам Подготовка к зачету</p>	<p>2</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-телекоммуникационную среду образовательной организации.

Учебные занятия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводятся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основная литература:

1. Катунин, Г. П. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации : учебник для СПО / Г. П. Катунин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 918 с. — ISBN 978-5-4488-1308-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108831.html> (дата обращения: 18.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-1445-7, 978-5-4497-1445-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115695.html> (дата обращения: 15.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — Часть 1. — 188 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200> (дата обращения: 15.04.2022). — Библиогр.: с. 164. — ISBN 978-5-4499-1976-2. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

4. Федотов, Г. В. Информационные технологии (задания и методические рекомендации выполнения) : учебно-методическое пособие : в 2 частях : [12+] / Г. В. Федотов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. — Часть 1. — 88 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682105> (дата обращения: 15.04.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-2792-7 (Ч. 1). — ISBN 978-5-4499-2791-0. — DOI 10.23681/682105. — Текст : электронный.
5. Федотов, Г. В. Информационные технологии (задания и методические рекомендации выполнения) : учебно-методическое пособие : в 2 частях : [12+] / Г. В. Федотов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. — Часть 2. — 104 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682107> (дата обращения:

15.04.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2801-6 (Ч. 2). - ISBN 978-5-4499-2791-0. – DOI 10.23681/682107. – Текст : электронный.

Интернет-источники:

1. Справочная система Google - <http://support.google.com/websearch>.
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и контрольных работ, а также при выполнении студентами индивидуальных заданий и сдаче зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации (ОК2); - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК4); - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений (ОК5); - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК9) - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения (ПК 5.6) - современные пакеты прикладных программ и особенностей их инструментария, современные ГОСТ в сфере оформления текстовых документов и презентаций (ДПК 02). <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники 	<p><i>Контрольные опросы.</i></p> <p><i>Защита лабораторных работ.</i></p> <p><i>Зачет.</i></p>

информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска (ОК2);

- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (ОК4);
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе (ОК5);
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение (ОК9)
- осуществлять постановку задачи по обработке информации; выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; работать с инструментальными средствами обработки информации (ПК 5.6)
- применять пакеты прикладных программ для решения задач анализа данных, прогноза и планирования деятельности, а также формирования и оформления отчётности по результатам выполнения указанных действий (ДПК 02)

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины	Кафедра-разработчик РПД	Предложения об изменении РПД	Подпись заведующего кафедрой/протокол заседания кафедры
1	2	3	4

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Пакеты прикладных программ

Для специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Барнаул

Методические рекомендации к лабораторному практикуму

Б.1 Лабораторная работа №1 [1, 4, 5]

Работа с клавиатурой

Б.1.1 Цель работы – освоить 10-пальцевый слепой метод набора текста на клавиатуре..

Б.1.2 Предмет изучения

Предметом изучения является методика освоения набора текста на клавиатуре.

Б.1.3 Техническими и программными средствами для выполнения работы являются ПЭВМ, любой доступный тренажер клавиатуры, MSWord для набора текста и оформления отчета.

Б.1.4 Содержание и последовательность работы:

Освоить интерфейс тренажера клавиатуры. Изучить методику набора текста десятипальцевым слепым методом. Выполнять последовательно задания до достижения установленного результата.

Б.1.5 Отчет о лабораторной работе должен содержать

Письменный отчет по результатам выполнения работы не предусмотрен.

Б.2 Лабораторная работа №2 [1, 4, 5]

Формы существования информации

Б.2.1 Цель работы – научиться определять формы существования информации, использующиеся в тексте документа и анализировать информационные свойства документа.

Б.2.2 Предмет изучения

Предметом изучения являются информационные свойства документа.

Б.2.3 Техническими и программными средствами для выполнения работы являются ПЭВМ, MSWord для оформления отчета.

Б.2.4 Содержание и последовательность работы:

Проводится анализ предложенного документа, приводятся примеры различных форм существования информации, производятся необходимые измерения и расчеты для определения информационных свойств документа.

Б.2.5 Отчет о лабораторной работе должен содержать

Отчет должен отражать краткое описание последовательности действий по определению информационных свойств документа.

Отчет оформляется в виде принтерной распечатки с соблюдением требований ГОСТ 2.105 на листах формата А4.

Б.3 Лабораторная работа №3 [1, 2, 3, 5]

Инструментальные средства создания текстово-графических документов

Б.3.1 Цель работы – получить практический навык разработки документов в приложении MSWord.

Б.3.2 Предмет изучения

Предметом изучения являются процедуры форматирования элементов текста.

Б.3.3 Техническими и программными средствами для выполнения работы являются ПЭВМ, MSWord для оформления отчета.

Б.3.4 Содержание и последовательность работы:

Ввод и корректировка текстовой информации, форматирование шрифта и абзацев. Форматирование страницы (ориентация, поля, колонтитулы, нумерация). Работа с таблицами. Сноски и ссылки. Работа с графическими объектами (схемы, рисунки и т.п.). Автоматическое создание содержания документа. Дополнительный сервис. Оформить отчет о

выполнении лабораторной работы.

Б.3.5 Отчет о лабораторной работе должен содержать

Отчет должен содержать кроме стандартных атрибутов оригинальный отформатированный текст.

Отчет оформляется в виде принтерной распечатки с соблюдением требований ГОСТ 2.105 на листах формата А4.

Б.4 Лабораторная работа №4 [1, 2, 3, 5]

Инструментальные средства проведения аналитических расчетов

Б.4.1 Цель работы – получить практические навыки анализа и оптимизации проектного плана.

Б.4.2 Предмет изучения

Предметом изучения являются процедуры разработки расчетно-графического документа в приложении MSExcel.

Б.4.3 Техническими и программными средствами для выполнения работы являются ПЭВМ, приложение MSExcel, MSWord.

Б.4.4 Содержание и последовательность работы:

Настройка внешнего вида рабочих листов таблицы. Ввод данных, форматирование данных и ячеек. Копирование и перемещение информации. Разработка формул и решение расчетных задач. Инструменты анализа и прогнозирования данных. Сортировка и фильтрация данных. Закрепление областей и защита ячеек. Работа с диаграммами. Создание связанных документов.

Б.4.5 Отчет о лабораторной работе должен содержать

Отчет должен содержать краткое описание процедур создания и форматирования таблиц и графиков, использования сервисных функций, результаты расчетов и построений.

Отчет оформляется в виде принтерной распечатки с соблюдением требований ГОСТ 2.105 на листах формата А4.

Б.5 Лабораторная работа №5 [1, 2, 3, 5]

Инструментальные средства создания презентаций

Б.5.1 Цель работы – получить практические навыки разработки презентаций.

Б.5.2 Предмет изучения

Предметом изучения являются процедуры оформления слайдов и настройки параметров презентации.

Б.5.3 Техническими и программными средствами для выполнения работы являются ПЭВМ, приложение MSProject, MSWord.

Б.5.4 Содержание и последовательность работы:

Выбор макета слайда. Работа с текстовой информацией. Работа с графикой, рисунками, таблицами, аудио и видеоинформацией. Настройка цветовой гаммы слайда. Настройка эффектов анимации и перехода слайдов. Настройка элементов навигации по презентации. Настройка показа презентации.

Б.5.5 Отчет о лабораторной работе должен содержать

Отчет должен состоять из файла-презентации и файла-отчета, который должен отражать краткое описание процедур создания и форматирования слайдов, настройки параметров презентации.

Отчет оформляется в виде принтерной распечатки с соблюдением требований ГОСТ 2.105 на листах формата А4.