

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждено  
на заседании педагогического совета  
колледжа ФГБОУ ВО  
РостГМУ Минздрава России  
от 26.04.2023 г.  
Протокол № 7

Утверждаю  
Руководитель ОП СПО по специальности  
31.02.01 Лечебное дело –  
Директор колледжа ФГБОУ ВО  
РостГМУ Минздрава России  
Э.Е. Бадальянц  
от «26» \_\_\_\_\_ 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

специальность СПО 31.02.01 Лечебное дело  
Квалификация фельдшер  
очная форма обучения

РАССМОТРЕНА  
на заседании  
цикловой комиссии  
общегуманитарных,  
социально-экономических и  
естественно-научных дисциплин  
от 15 .03 .2023 г.  
Протокол № 8

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по УР  
О.Ю. Крутянская *О.Ю. Крутянская*  
« 16 » 03 \_\_\_\_\_ 2023 г.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по НМР  
Н.А. Артеменко *Н.А. Артеменко*  
« 16 » 03 \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 г. № 526, зарегистрировано в Минюсте России 05.08.2022 (регистрационный № 69542), и примерной программой по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденной ФУМО в 2022 году.

**Составитель:** *Скляр Е.Ю.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

**Рецензенты:** *Садовничая В.Л.*, зам. гл. врача по работе с сестринским персоналом МБУЗ «ГБСМП г. Ростова-на-Дону», главный внештатный специалист по сестринскому делу Городского управления здравоохранения г. Ростова-на-Дону;

*Караханян К.С.*, канд. биол. наук, доцент кафедры медицинской и биологической физики ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России;

*Гапоненко Ю.И.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. ПРИЛОЖЕНИЕ: КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</b>	<b>17</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01. Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 1, ОК 2, ОК 7.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы общие компетенции, включающие в себя способность:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 6.6. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в работе.

ПК 6.7. Осуществлять защиту персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 7  ПК 6.6, ПК 6.7.	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, информации;</li> <li>- использовать преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной</li> </ul>

		деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>4/2</b>	
Тема 1.1. Информация и ее представление в компьютере.	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	ОК 02
	Понятие информации, данных, сигналов, знаний. Свойства информации, виды информации. Схема информационных процессов.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Представление информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической звуковой информации и видеоинформации.		
<b>Раздел 2. Техническая и программная база информатики</b>		<b>8/4</b>	
Тема 2.1. Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02, ПК 6.7,
	Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Операционные системы и оболочки операционных систем. Классификация программного обеспечения. Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Программное обеспечение ПК.	2	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Защита данных в медицинских системах.	2	
<b>Раздел 3. Организация профессиональной деятельности при помощи прикладного программного обеспечения</b>		<b>44/34</b>	
Тема 3.1. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций.	<b>Содержание учебного материала:</b>	36	ОК 1, ОК 2, ОК 7  ПК 6.6, ПК 6.7
	Понятие и возможности текстового процессора и его основные функции. Создание и редактирование текстового документа. Настройка интервалов. Абзацные отступы. Работа со списками. Принципы создания таблицы. Стили и темы в документе. Использование гиперссылок. Вставка графических изображений в		

<p>документ. Оформление страниц. Печать документов. Сохранение документов.</p> <p>Назначение электронных таблиц. Ввод данных в ячейки. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. Формулы в таблицах. Ссылки. Встроенные функции. Статистические и логические функции. Вычисления в электронных таблицах. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Создание и редактирование табличного документа. Работа с диаграммами. Фильтрация (выборка) и сортировка данных. Возможности технологии компьютерной презентации. Основные элементы управления. Изменение презентации. Добавление эффектов анимации объектов. Новые возможности при создании презентаций. Автоматизированный перевод текста. Работа с системами OCR.</p>		
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>28</b>	
<b>Практическое занятие № 4.</b> Работа в табличном процессоре.	2	
Выполнение редактирования и форматирования документов в текстовом процессоре.		
<b>Практическое занятие № 5.</b> Работа в табличном процессоре. (продолжение)	2	
Изучение средств и алгоритмов образования таблиц.		
<b>Практическое занятие № 6.</b> Работа в табличном процессоре. (продолжение)	2	
Работа со списками. Стили и темы в документе. Оформление страниц. Печать документов. Сохранение документов.		
<b>Практическое занятие № 7.</b> Работа в табличном процессоре. (продолжение)	2	
Использование гиперссылок. Вставка графических изображений в документ.		
<b>Практическое занятие № 8.</b> Работа в электронных таблицах.	2	
Ввод данных в ячейки. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Работа с ячейками. Автозаполнение.		
<b>Практическое занятие № 9.</b> Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	
Ссылки. Сортировка и фильтрация данных.		
<b>Практическое занятие № 10.</b> Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	



	Работа с формулами. Применение статистических формул для медицинских отчетов.		
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	
	Создание и редактирование диаграмм		
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Работа в электронных таблицах. (продолжение)	2	
	Визуализация с помощью диаграмм и графиков.		
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Работа в компьютерной презентации.	2	
	Создание и редактирование презентаций.		
	<b>Практическое занятие №14.</b> Работа в компьютерной презентации. (продолжение)	2	
	Вставка медиафайлов в презентацию.		
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Работа в компьютерной презентации. (продолжение)	2	
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Создание и обработка растровой графики.	2	
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Создание векторной графики.	2	
Тема 3.2. Работа с базами данных.	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	Назначение СУБД. Виды СУБД. Интерфейс СУБД. Элементы баз данных. Системы управления базами данных в медицинской практике. Создание таблиц. Ввод и редактирование структуры таблицы. Создание связей между таблицами. Работа с базой данных. Виды запросов. Создание запросов. Составление отчетов и форм.		ПК 6.6, ПК 6.7
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие №18.</b> Работа с базами данных.	2	
	Создание таблиц базы данных. Ввод данных и редактирование таблицы.		
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Работа с базами данных (продолжение).	2	
	Создание связей между таблицами.		
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Работа с базами данных (продолжение).	2	
	Работа с базами данных. Создание запросов, форм, отчетов базы данных.		
<b>Раздел 4. Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении</b>		<b>14/8</b>	
Тема 4.1. Медицинские информационные и	<b>Содержание учебного материала:</b>	14	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	Понятие медицинской информационной системы и медицинской		

приборно-компьютерные системы	автоматизированной информационной системы. Цель, задачи, функции МИС. Автоматизированное рабочее место рабочего персонала. Понятие медицинских приборно-компьютерных систем (МПКС). Классификация МПКС. Структурная схема МПКС. Их предназначение. Искусственный интеллект в медицине.		ПК 6.6, ПК 6.7
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Медицинские информационные системы (МИС).	2	
	Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения (МИС). Обзор возможностей и примеры использования.		
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Автоматизированное рабочее место медицинского персонала (АРМ).	2	
	Изучение понятия автоматизированного рабочего места (АРМ) медицинского персонала.		
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Медицинские приборно-компьютерные системы (МПКС).	2	
	Изучение и работа с МПКС.		
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Мобильное здравоохранение.	2	
Обзор медицинских приложений и устройств. Мобильное здравоохранение.			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72/48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет информатики («Информационных технологий в профессиональной деятельности»), оснащенный**

*оборудованием:*

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя.

*Технические и программные средства обучения:*

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- методические материалы на электронных носителях.

*Учебно-методическое обеспечение:*

- обучающие компьютерные программы;
- мультимедийные презентации по темам занятий;
- профессионально ориентированные задания.

**Лицензионное программное обеспечение:**

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016) .
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 273-А/2023 от 25.07.2024).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. МойОфис стандартный 2, 10шт., лицензия ПР0000-5245 (Договор № 491-А/2021 от 08.11.2021)
11. Astra Linux рабочая станция, 10шт., лицензии: 216100055-smo-1.6-client-5974, m216100055-alse-1.7-client-max-x86\_64-0-5279 (Договор № 491-А/2021 от 08.11.2021)
12. Astra Linux рабочая станция, 150 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-x86\_64-0-9783 (Договор № 328-А/2022 от 30.09.2022)
13. Astra Linux рабочая станция, 60 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-x86\_64-0-12604 (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
14. Astra Linux сервер 10 шт. лицензия: 216100055-alse-1.7-server-medium-x86\_64-0-12604

(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

15. МойОфис стандартный 2, 280шт., лицензия: ПР0000-10091 (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

16. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

17. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

18. МойОфис стандартный 2, 600шт., лицензия: ПР0000-24162 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

19. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для клиента 800шт : 216100055-ald-2.0-client-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

20. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для сервера 2шт : 16100055-ald-2.0-server-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

21. Astra Linux рабочая станция, 10 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-FСТЕК-x86\_64-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

22. Astra Linux сервер, 16 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-server-max-FСТЕК-x86\_64-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

23. МойОфис Частное Облако 2, 900шт., лицензия: ПР0000-24161 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 429 с. - ISBN 978-5-9704-5035-2.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 429 с. - ISBN 978-5-9704-6238-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

2. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6888-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Зарубина Т.В. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / Зарубина Т.В. [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

2. Омельченко В.П. Информатика / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с. - ISBN 978-5-9704-4797-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
3. Омельченко В.П. Информатика. Практикум: учебник для мед. колледжей / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с. - ISBN 978-5-9704-4668-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
4. Омельченко В.П. Медицинская информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 528 с. - ISBN 978-5-9704-4320-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
5. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
6. Скляр Е. Ю. Сборник упражнений по информатике: в 3-х ч. Часть 1: Работа с текстовыми документами: приложение Microsoft Word в системе Microsoft Office: учебно-методическое пособие / Е. Ю. Скляр, Ю. И. Гапоненко; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2022. – 52 с.: ил.
7. Скляр Е.Ю. Информатика. Часть 3: Работа с базами данных: приложение Microsoft Access в системе Microsoft Office: сборник упражнений / Е.Ю. Скляр, Ю. И. Гапоненко; Рост. гос. мед. ун-т. – Ростов–на–Дону: Изд-во РостГМУ, 2017. – 50 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ
8. Скляр Е.Ю. Сборник упражнений по информатике. Ч. 2: Работа с электронными таблицами: прилож. Microsoft Excel в системе Microsoft Office: учеб.-метод. пособие для среднего проф. образования / Е. Ю. Скляр ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2020. – 57 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ
9. Царик Г.Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

**Интернет-ресурсы:**

	<b>ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»]: Электронная библиотечная система. – Москва: ООО «Политехресурс». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
4.	Российское образование. Единое окно доступа: федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
5.	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: <a href="http://srtv.fcior.edu.ru/">http://srtv.fcior.edu.ru/</a>	Открытый доступ
6.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a>	Открытый доступ
7.	Президентская библиотека: сайт. - URL: <a href="https://www.prlib.ru/collections">https://www.prlib.ru/collections</a>	Открытый доступ
8.	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора: офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
9.	Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a>	Открытый доступ
10.	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a>	Открытый доступ
11.	Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
12.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
13.	Журнал «Компьютерные исследования и моделирование» <a href="http://crm.ics.org.ru/journal/issue/187/">http://crm.ics.org.ru/journal/issue/187/</a>	Открытый доступ
14.	Физико-математический научно-популярный журнал для школьников и студентов «КВАНТ» <a href="http://www.kvant.info/">http://www.kvant.info/</a>	Открытый доступ
15.	Методические материалы преподавателя информатики Скляр Е.Ю. <a href="http://esklyar-rnd.ru/">http://esklyar-rnd.ru/</a>	Открытый доступ

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет профессиональной терминологией;</li> <li>- демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту;</li> <li>- демонстрирует системные знания о принципах, работы компьютера;</li> <li>- демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов. Выполнение практических заданий.</p>
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, информации</li> <li>- использовать преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрирует умение применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности</li> <li>- способен определять и анализировать основные потери в процессах;</li> <li>- способен применять ключевые инструменты решения проблем</li> </ul>	<p>Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов. Выполнение практических заданий.</p>

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа. Оценка этих достижений проводится в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося, и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Комплексная характеристика общих и профессиональных компетенций, личностных результатов составляется на основе Портфолио обучающегося. Цель Портфолио – собрать, систематизировать и зафиксировать результаты развития обучающегося, его усилия и достижения в различных областях, продемонстрировать весь спектр его способностей, интересов, склонностей, знаний и умений.



Приложение к рабочей  
программе учебной дисциплины  
ОП.08. Информационные  
технологии в профессиональной  
деятельности

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность СПО 31.02.01 Лечебное дело  
Квалификация фельдшер

Ростов-на-Дону

2023

Контрольно-оценочные средства по учебной дисциплине ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 г. № 526, и рабочей программой соответствующей учебной дисциплины.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Разработчик: Скляр Е.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме<sup>1</sup> дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с:

программой подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело;

программой учебной дисциплины ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен

### *уметь*

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, информации;
- использовать преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

**В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы общие компетенции, включающие в себя способность:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

---

<sup>1</sup> Соответствует учебному плану специальности СПО

применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы профессиональные компетенции, включающие в себя способность:**

ПК 6.6. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в работе.

ПК 6.7. Осуществлять защиту персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

### 3. Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
У1 – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, информации;	Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
У2 – использовать преобразование и передачу данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
У3 – использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального;	Демонстрация поиска информации в Интернет; Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
У4 – применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	Демонстрация работы с электронной почтой; Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
<b>Знания:</b>	
З1 – основные понятия автоматизированной обработки информации;	Тестирование. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
З2 – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Тестирование. Оценка решений профессионально-

	ориентированных кейсов.
33 – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Тестирование. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов..
34 – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Тестирование. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
35 – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Тестирование. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
36 – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Тестирование. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.
37 – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Тестирование. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов.

**4. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам  
(разделам), видам контроля  
по дисциплине «Информатика»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части), умений, знаний	Наименование оценочного средства
1.	<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		
	Тема 1.1. Информация и ее представление в компьютере	З 1., У 1., У 2. ОК 2.	Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов
2.	<b>Раздел 2. Техническая и программная база информатики</b>		
	Тема 2.1. Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров	З 2., З 7., У 1., У 2. ОК 02, ПК 6.7,	Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов
	<b>Раздел 3. Организация профессиональной деятельности при помощи прикладного программного обеспечения</b>		
	Тема 3.1. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций.	З 6., У 1., У 2., У 3 ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 6.6, ПК 6.7	Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов
	Тема 3.2. Работа с базами данных	З 5., З 6., У 1., У 2., У 3 ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 6.6, ПК 6.7	Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений

			профессионально-ориентированных кейсов
3.	<b>Раздел 4. Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении</b>		
	Тема 4.1. Медицинские информационные и приборно-компьютерные системы.	З 3., З 4, З 6., У 3., У 4. ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 6.6, ПК 6.7	Демонстрация поиска информации в Интернет; Демонстрация работы с электронной почтой; Выполнение практических заданий; Тестирование. Устный/письменный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		оценка результатов правильности выполнения заданий в билете



## 5. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Выберите один вариант ответа

1. К визуальной относится информация, которую человек воспринимает с помощью...
  - 1) органов зрения
  - 2) органов слуха
  - 3) органов восприятия вкуса
  - 4) органов обоняния
2. Последовательностью информационных процессов, описанных в предложении:  
«Студент набрал текст реферата на компьютере», является...
  - 1) ввод-хранение
  - 2) хранение-вывод
  - 3) обработка-передача
  - 4) обработка-вывод
3. Информация не может быть представлена в...
  - 1) реальном формате
  - 2) текстовом формате
  - 3) графическом формате
  - 4) звуковом формате
4. Информационный объем сообщения  
«Ура!\_Началась\_сессия!!» при однобайтном кодировании составляет...
  - 1) 22 байта
  - 2) 20 байт
  - 3) 17 байт
  - 4) 23 байта
5. К устройствам вывода информации относятся...
  - 1) монитор
  - 2) принтер
  - 3) клавиатура
  - 4) сканер
6. Операционные системы, утилиты, программы технического обслуживания относятся к классу программного обеспечения...
  - 1) системное ПО
  - 2) системы программирования
  - 3) игры
  - 4) прикладное ПО специального назначения
7. Файл – это...
  - 1) программа или данные на диске
  - 2) программа в оперативной памяти

- 3) единица измерения информации
  - 4) текст, распечатанный на принтере
8. Жесткий магнитный диск – это...
- 1) накопитель большой емкости для хранения информации
  - 2) устройство обмена данными между компьютерами
  - 3) постоянное запоминающее устройство
  - 4) устройство обработки информации
9. Топология локальной сети, в которой все рабочие станции непосредственно соединены с сервером, называется...
- 1) радиальной
  - 2) шинной
  - 3) кольцевой\
  - 4) древовидной
10. Модем – это...
- 1) устройство модуляции и демодуляции дискретных и аналоговых электрических сигналов
  - 2) программа коммутации каналов связи
  - 3) устройство увеличения протяженности компьютерных сетей
  - 4) операционная система глобальной компьютерной сети
11. Электронная почта предназначена для передачи...
- 1) текстовых сообщений и приложенных файлов
  - 2) только текстовых сообщений
  - 3) WWW-страниц
  - 4) системных программ
12. Файловые вирусы поражают...
- 1) программы на внешних носителях памяти
  - 2) системные области компьютера
  - 3) оперативную память
  - 4) аппаратную часть компьютера
13. Автоматизированная система функционирует...
- 1) при участии человека
  - 2) полностью автоматически
  - 3) без участия человека
  - 4) без компьютерной поддержки
14. Интегрированная автоматизированная система образуется...
- 1) из отдельных систем и комплексов, объединённых в единую систему
  - 2) на основе определённой базы данных
  - 3) на базе Интернет
  - 4) на системных разработках фирмы Microsoft
15. К справочно-правовым системам относятся...

- 1) «Гарант», «Консультант Плюс»
- 2) АРМ – автоматизированные рабочие места
- 3) «1С Бухгалтерия», «1С Предприятие»
- 4) корпоративные базы данных

16. Обработка данных в ИПС (информационно-поисковой системе) – это...

- 1) поиск, сортировка, фильтрация данных
- 2) ввод данных
- 3) вывод списка документов
- 4) составление запросов

**Эталоны ответов**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
1	1	1	1	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## 6. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### Тема 2.1 Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров

**Практическая работа:** Изучение общих свойств устройств ПК (процессора, монитора, дисков и др.)

**Содержание работы.**

- Определить тип и характеристики микропроцессора, монитора, клавиатуры, мыши и остальных устройств компьютера.
- Заполнить таблицу основных устройств ПК

#### Задание 1.

1. Открыть окно **Компьютер**. В рабочей области ДИСКА вызвать контекстное меню, Изучить общие свойства дисков: тип, файловая система, емкость.
2. В рабочей области окна **Компьютер** вызвать контекстное меню.
3. Выбрать **Свойства**. Откроется окно **Свойства системы**.
4. Изучить содержимое открывшегося окна: процессор, емкость ОЗУ, тип системы, операционная система.
5. Во вкладке оборудование выбрать **Диспетчер устройств**. Открыть **Диспетчер устройств**.


**!** Диспетчер устройств позволяет просматривать список установленного на компьютере оборудования и настраивать свойства перечисленных в этом списке устройств.

6. Ознакомиться с устройствами ПК и заполнить таблицу в тетради.

№ п/п	Наименование	
1	Операционная система (ОС), установленная на ПК	
2	Тип системы (разрядность ОС)	
3	Процессоры (сколько ядер, производитель, частота)	
4	Дисковые устройства (тип, емкость)	
5	DVD и CD-ROM дисководы	
6	Оперативная память (ОЗУ) - емкость	
7	Клавиатура	
8	Монитор	
9	Мышь	
10	Переносные устройства (USB)	

### **Тема 3.1. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций.**

#### **Задание 1 Основные настройки текстового редактора**

1. Создать новый документ /
2. На ленте вкладка Главная группа Шрифт установить гарнитуру Times New Roman, кегль 12 пунктов, способ выравнивания текста (По ширине )

3. Набрать текст:

Уважаемые студенты! Приглашаем Вас на День открытых дверей в Ростовский Кардиоцентр! Вас ждет: Презентация о работе Центра, которому в этом году исполняется 20 лет. Младший научный сотрудник, к.м.н. Солдатова Анна расскажет о научной деятельности, достижениях коллектива, творческой жизни и многом другом Экскурсия по отделениям Центра: стационар, приемное отделение, операционные Подробности поступления на бюджетные места в аспирантуру и ординатуру У Вас есть уникальная возможность увидеть работу наших врачей изнутри, познакомиться с сотрудниками, задать все интересующие вопросы и сразу получить на них ответы. Внимание! Необходима предварительная регистрация. Будем рады видеть вас в нашем Кардиоцентре! Запомните адрес и время: Тургеневская улица, д. 50 (конференц-зал, 2-й этаж), 6 февраля 2018 года в 15-00. Справки по телефону 45-56-67.

4. Выполните основные настройки печатного документа: задайте ориентацию бумаги (Книжная); задать размеры полей: верхнее - 1,5 см., нижнее - 2,0 см., левое - 2,5 см., правое - 1,5 см.; пронумеровать страницы; сохранить документ в рабочей папке.

#### **Задание 2 Основные операции по редактированию текстовых документов Word**

Разбейте текст на абзацы, используя клавишу Enter. В результате Вы должны получить следующий текст:

Уважаемые студенты!

Приглашаем Вас на День открытых дверей в Ростовский Кардиоцентр!

Вас ждет:

- Презентация о работе Центра, которому в этом году исполняется 20 лет. Младший научный сотрудник, к.м.н. Солдатова Анна расскажет о научной деятельности, достижениях коллектива, творческой жизни и многом другом
  - Экскурсия по отделениям Центра: стационар, приемное отделение, операционные
  - Подробности поступления на бюджетные места в аспирантуру и ординатуру
- У Вас есть уникальная возможность увидеть работу наших врачей изнутри, познакомиться с сотрудниками, задать все интересующие вопросы и сразу получить на них ответы.

Внимание! Необходима предварительная регистрация.

Будем рады видеть вас в нашем Кардиоцентре!

Запомните адрес и время: Тургеневская улица, д. 50 (конференц-зал, 2-й этаж), 6 февраля 2018 года в 15-00.

Справки по телефону 45-56-67.

#### **Задание 3 Набрать и отформатировать текст по образцу, сохранить отформатированный документ в файле w3.docx**

АЛОЭ ТАБЛЕТКИ (TABULETTAE ALOES ABDUCTAE)

**Показания к применению.** В комплексном лечении *прогрессирующей близорукости* по 1 таблетке 3-4 раза в день за 15-20 мин. до еды. Курс лечения — 1 мес.; через 3-6 мес. курс лечения

повторяется.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г, покрытые оболочкой; в упаковке — 20 штук. Условия хранения: в сухом, прохладном месте Срок годности: 3 года.

**Задание 4. Преобразовать текст к стандартному виду документа Word, сохранить в файле w4.docx.**

***Медицинская информационная система***

Информационная система – это комплекс методологических, программных, технических, информационных, правовых и организационных средств, поддерживающих процессы функционирования информатизируемой организации.

Медицинская автоматизированная информационная система – это совокупность программно-технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в лечебно-профилактическом учреждении.

Открыть файл. Отформатировать текст: Выполнить удаление лишних знаков абзаца через замену. Выполнить удаление лишних знаков пробела через замену Установить шрифт Times New Roman, размер 14 пт.. Выделить заголовок курсивом и выставить его по нулевой отметке разметки страницы.

**Задание 5. Создать и заполнить таблицу сохранить полученный текст в файле w5.docx**

Образец выполненного варианта задания.

<b><u>Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений</u></b>	
№п/п	группы учреждений
1	Информационные системы консультативных центров
2	Банки информации медицинских служб
3	Персонифицированные регистры
4	Скрининговые системы
5	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений
6	Информационные системы НИИ и медицинских вузов

**Задание 6 Отформатировать текст и сохранить в файле w6.docx.**

- Выполнить обрамление абзацев текста по образцу:
  - \* - первый абзац – обрамление со всех сторон.
  - \* - второй абзац – выведение левой границы текста на отметку «8 см» разметки страницы и двойное обрамление с левой стороны.

Образец выполненного варианта задания.

Информационная система – это комплекс методологических, программных, технических, информационных, правовых и организационных средств, поддерживающих процессы функционирования информатизируемой организации.

Медицинская автоматизированная информационная система – это совокупность программно-технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в лечебно-профилактическом учреждении.

**Задание 7. Создать пронумерованный список абзацев по образцу.**

*Сохранить полученный список в файле w7.docx.*

- Выполнить удаление лишних знаков пробела через замену
- Установить шрифт Times New Roman с размером 14.
- Выделить заголовки списков курсивом и выставить их по нулевой отметке разметки страницы.
- Построить нумерованные списки под заголовками при помощи функции MS Word «нумерация» и выставить их по отметке «1 см» разметки страницы.

Образец готового варианта задания:

- *Информационная система – это комплекс*
  1. методологических,
  2. программных,
  3. технических,
  4. информационных,
  5. правовых и организационных средств,
- *Медицинская автоматизированная информационная система – это совокупность*
  1. программно-технических средств
  2. баз данных
  3. знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в лечебно-профилактическом учреждении.

### **Задание 8 Формулы**

Набрать текст по образцу и сохранить его в файле **w8.docx**.

Корни квадратного уравнения  $ax^2 + bx + c = 0$  находят по формуле

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

### **Задание 9 Автозамена**

Создать таблицу по образцу, используя автозамену, и сохранить ее в файле **w9.docx**.

(c)	©	(r)	®	(tm)	™
:)	☺	:	☹	:(	☹
<==	←	<=>	↔	==>	→
<--	←			-->	→

Набрать указанный текст, используя автозамену.

Некоторые клавиатурные комбинации, используемые в программе Microsoft Word: [F1] — вызов справки, [Ctrl]+[Alt]+[F1] — сведения о системе;

[Ctrl]+[F2] — предварительный просмотр документа;

[Ctrl]+[P6] — переход к следующему окну;

[Ctrl]+[Shift]+[P6] — переход к предыдущему окну;

[Alt]+[F4] — выход из программы;

[F10] — активизация меню; [Shift]+[F10] — вызов контекстного меню.

**Задание 10 Преобразовать текст, содержащего текст без форматных настроек, к стандартному виду документа Word (см. образец), сохранить его в файле w10.docx.**

### **ИНФОРМАТИКА**

Информатика — это техническая наука, систематизирующая приемы создания, хранения, обработки и передачи информации средствами электронно-вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.



Из этого определения видно, что информатика очень близка к технологии, поскольку отвечает на вопрос «как?». Поэтому не случайно предмет, изучением которого занимается информатика, нередко называют «информационной технологией» или «компьютерной технологией».

Важным в нашем определении является то, что у информатики есть как бы две стороны. С одной стороны, она занимается изучением устройств и принципов действия средств вычислительной техники, а с другой стороны — систематизацией приемов и методов работы с программами, управляющими этой техникой.



### **Поиск и замена.**

Решение:

1. Откройте имеющийся файл Текст.docx, выделите весь текст, скопируйте и вставьте в новый документ. Текст.docx закройте.
2. Включите режим отображения невидимых символов:

На ленте вкладка Главная группа Абзац, щелкнув мышью  (отобразить все знаки) или [Ctrl]+[\*]. В тексте документа появятся символы конца абзаца  и обязательного пробела •.

3. Выделите весь документ: [Ctrl]+[A].
4. Установите новый шрифт (гарнитуру): выберите вариант «TimesNewRoman».
5. Установите нового размера (кегель) шрифта: значение 14.
6. Снимите выделение с текста и перейдите в его начало, щелкнув мышью в начале текста.
7. Замените лишние символы конца АБЗАЦА на пробелы, удалите лишние пробелы между словами.
8. Удаление лишних пробелов:
  - на ленте вкладка **Главная** группа **Редактирование** - **Заменить** или [Ctrl]+[H]; в результате на экране появится окно «**Найти и заменить**»; введите в поле «Найти» *два* пробела (то есть два раза *нажмите клавишу пробела*), а в поле «Заменить на» – *один* пробел;
  - нажмите кнопку [Заменить все];
  - после завершения процесса замены на экране появится окно с информацией о количестве проведенных замен, которое следует закрыть, нажав [ОК.];
  - Заметим, что при этом будут «испорчены» красные строки исходного текста: от них останется *по одному пробелу*.

9. Отформатировать текст по ширине  и настроить красную строку (1,25 см): не снимая выделения, зацепите мышью за маркер  на *горизонтальной линейке* и перетащите его к отметке «1» (в результате левая часть будет иметь *отступ* и примет вид



, а в каждом абзаце появится красная строка).

10. Задайте поля документа: левое, нижнее, верхнее – 2 см, правое – 1 см.

В меню Вид выберите пункт **Разметка страницы**. Выделите текст или часть документа, для которых требуется изменить поля. На вкладке **Макет** в группе **Поля** нажмите кнопку **Поля** и выберите пункт **Настраиваемые поля**. Задайте нужные поля.

## **Обработка информации MS Power Point.**

### **Задание 11. Практическая работа «Заполнение презентации информацией по теме «Устройство компьютера»**

1. Заполните презентацию информацией по теме «Устройство компьютера». Первый слайд – макет *Титульный слайд*, второй и последующие слайды – макет *Заголовок и объект* или *Два объекта* (для того, чтобы вставить соответствующее изображение).

Слайд 1.

Заголовок: Устройство компьютера

Подзаголовок: выполнил(а) студент(ка) группы № ФИО

Слайд 2.

Базовая конфигурация компьютера

- это минимальный комплект аппаратных средств, достаточный для начала работы с компьютером.

Системный блок;

Монитор;

Клавиатура;



Слайд 3.

Системный блок

– основной блок компьютерной системы. В нем располагаются устройства, считающиеся внутренними.

Слайд 4.

Монитор

– устройство для визуального воспроизведения символьной и графической информации. Служит в качестве устройства вывода.

Слайд 5.

Клавиатура

– клавишное устройство, предназначенное для управления работой компьютера и ввода в него информации.

Слайд 6.

Периферийные устройства ПК

устройства, подключаемые к компьютеру извне.

Обычно эти устройства предназначены для ввода или вывода информации.

Слайд 7.

Мышь

– устройство «графического» управления.

Слайд 8.

Сканер

Сканеры служат для автоматического ввода текстов и графики в компьютер.

Слайд 9.

Принтер

служит для вывода информации на бумажный носитель (бумагу).

Слайд 10

Плоттер

предназначен для вывода на бумагу чертежей, крупноформатных графиков, рисунков.

Слайд 11

Акустические колонки и наушники

используются для прослушивания звука.

Слайд 12

Веб-камера

- устройство ввода видеоинформации в компьютер

Слайд 13

Память

- устройства, предназначенные для хранения информации: жесткий диск, флеш-память, дискета, CD-диск, DVD-диск, карта памяти, магнитная лента.

**2.** Вставьте на слайды соответствующие изображения из папки

*Компьютер*. Оформите презентацию, применив дизайн слайдов.

**Время на подготовку и выполнение:**

Максимальное время выполнения - 90 мин.

**Задание 2.** Практическая работа «Интерактивная презентация»

Создать содержание презентации с ссылками на соответствующие слайды. Организовать обратный переход на слайд содержания. Добавить на слайды управляющие кнопки для

перехода вперед, назад, на содержание, окончание показа.

### **Гиперссылки**

1. Откройте презентацию «Устройство компьютера».
2. Создайте после первого слайда новый слайд (Макет – Заголовок и объект).
3. Введите заголовок «Содержание». Объект заполните списком, содержащим заголовки всех слайдов (Базовая конфигурация компьютера, Монитор, Клавиатура и т.д.).
4. Выделите первый элемент списка «Базовая конфигурация компьютера».
5. Вызовите контекстное меню правой кнопкой мыши и выберите пункт Гиперссылка.
6. В открывшемся окне нажмите кнопку *Связать с местом в документе*, далее выберите *слайд 3 Базовая конфигурация компьютера*.
7. Аналогично свяжите остальные элементы списка с соответствующими слайдами.

### **Добавление управляющих кнопок**

1. Перейдите на третий слайд.
2. Разместите на слайде управляющую кнопку *Назад* (вкладка *Вставка – Фигуры – Управляющие кнопки*). Растяните кнопку на слайде.
3. В открывшемся окне выберите *Действие по щелчку мыши – Перейти по гиперссылке – Предыдущий слайд*.
4. Аналогично добавьте управляющую кнопку *Далее*.
5. Поместите на слайд управляющую кнопку *Настраиваемая*.
6. В открывшемся окне выберите *Действие по щелчку мыши – Перейти по гиперссылке – Слайд – Слайд 2. Содержание*.
7. Добавьте на кнопку текст «Содержание» (контекстное меню – *Добавить текст*).
8. Настройте внешний вид созданных управляющих кнопок.
9. Выделите все три кнопки (с нажатой клавишей Shift), скопируйте и вставьте на все слайды, кроме первого и второго.
10. На последнем слайде удалите кнопку *Далее*.
11. На первый слайд вставьте кнопку *Далее*.
12. На второй слайд добавьте управляющую кнопку *Настраиваемая*, определите для нее действие *Завершить показ*.
13. Перейдите на вкладку *Анимация* и снимите флажок *Смена слайдов – По щелчку*. Затем нажмите кнопку *Применить ко всем*.
14. Запустите презентацию *Показ слайдов – С начала*. Управление должно осуществляться только с помощью гиперссылок и управляющих кнопок.

### **Требования к презентации**

Количество слайдов – не менее 14.

Первый слайд – титульный.

Второй слайд – содержание со ссылками на соответствующие слайды.

На каждом слайде должны быть кнопки Вперед, Назад, Содержание, на первом слайде – одна кнопка Вперед, на последнем слайде – две кнопки Назад и Содержание; на слайде Содержание (втором слайде) – кнопки Вперед и Завершить презентацию.

Переход слайдов – только по ссылкам и управляющим кнопкам.

Презентация должна быть оформлена в едином стиле: цвет фона и текста, шрифт, заголовки, кнопки, гиперссылки.

Слайды должны быть проиллюстрированы изображениями.

К изображениям и тексту должны быть применены различные виды анимации.

## Обработка информации средствами MS Excel

### 1. Ввод данных, простейшее форматирование и использование формул

**E1-1.** Подготовить по образцу таблицу, позволяющую найти корни квадратного уравнения  $ax^2+bx+c=0$  по коэффициентам  $a, b, c$ . Защитить созданную таблицу, оставив редактируемыми только ячейки с коэффициентами. Сохранить таблицу в файле e1-1.xlsx (лист «Квадратное уравнение») и протестировать ее на примерах.

### 2. Копирование с помощью маркера заполнения. Относительная адресация

**E2-1.** Подготовить по образцу таблицу значений функции  $y = 4x - 3$  на отрезке  $[0; 1]$  с шагом 0,1. Сохранить таблицу в файле e2-1.xlsx (лист «Функция»).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Таблица значений функции $y=4x-3$											
2												
3	x	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
4	y	-3,0	-2,6	-2,2	-1,8	-1,4	-1,0	-0,6	-0,2	0,2	0,6	1,0

**E2-2.** Подготовить по образцу бланк счета (лист «Счет 1»). Протестировать его на примерах (справа указан образец заполненного бланка).

					Счет			
Счет								
	№	Цена	Кол-во	Стоимость	№	Цена	Кол-во	Стоимость
1	1			0,00	1	45,8	5	229,00
2	2			0,00	2	12,9	6	77,40
3	3			0,00	3	44,97	2	89,94
4	4			0,00	4	100	8	800,00
5	5			0,00	5	35,15	2	70,30
6	6			0,00	6	117	5	585,00
7	7			0,00	7	89,98	9	809,82
8	8			0,00	8	76,93	4	307,72
9	9			0,00	9	33,45	4	133,80
10	10			0,00	10	19,94	7	139,58
11				0,00				
12				0,00				
13				0,00				
14			Итого:	0,00			Итого:	3242,50

### E2-3.

Подготовить по образцу две таблицы: для пересчета температуры по шкале Цельсия ( $t^{\circ}C$ ) в температуру по шкале Фаренгейта ( $t^{\circ}F$ ) и обратно; сохранить таблицы в файле e2-3. xls (лист «Температура»). Температуры данных шкал связаны следующим соотношением:  $T_F = 9/5 \cdot T_C + 32^{\circ}$ , где  $T_F$  — температура по Фаренгейту, а  $T_C$  — температура по Цельсию.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	t(C)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	t(F)	32	50	68	86	104	122	140	158	176	194	212
4												
5	t(F)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
6	t(C)	-17,8	-12,2	-6,7	-1,1	4,4	10,0	15,6	21,1	26,7	32,2	37,8

### 3 Абсолютная адресация

**E3-1.** На основе таблицы значений функции  $y=4x-3$ , хранящейся в файле e2-1. xls, создать

таблицу значений функции  $y=ax-3$ . Сохранить таблицу в существующем файле *e2-1.xlsx* на новом листе «Функции с параметром». Протестировать полученную таблицу при разных значениях параметра  $a$ .

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Таблица значений функции $y=ax-3$														
2															
3	x	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0		a=	3
4	y	-3,0	-2,7	-2,4	-2,1	-1,8	-1,5	-1,2	-0,9	-0,6	-0,3	0,0			

**ЕЗ-2.** Дополнить по образцу бланк счета, хранящийся в файле *e2-2.xlsx*. Сохранить новый вариант бланка в существующем файле *e2-1.xlsx* на новом листе «Счет 2». Протестировать полученный бланк на примерах.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Счет							
2								
3	№	Цена	Кол-во	Стоимость	Стоимость (р.)	К оплате	1 у.е.=	35,80р.
4	1	45,8	5	229,00	8198,20	6968,47	Скидка=	15%
5	2	12,9	6	77,40	2770,92	2355,28		
6	3	44,97	2	89,94	3219,85	2736,87		
7	4	100	8	800,00	28640,00	24344,00		
8	5	35,15	2	70,30	2516,74	2139,23		
9	6	117	5	585,00	20943,00	17801,55		
10	7	89,98	9	809,82	28991,56	24642,82		
11	8	76,93	4	307,72	11016,38	9363,92		
12	9	33,45	4	133,80	4790,04	4071,53		
13	10	19,94	7	139,58	4996,96	4247,42		
14			Итого:	3242,56	116083,65	98671,10		

#### 4. Мастер функций. Логические и статистические функции

##### Е4-1.

Модифицировать таблицу для решения квадратного уравнения (см. упражнение Е1-1) таким образом, чтобы осмысленные сообщения выводились и в случае отрицательного дискриминанта (см образец). Сохранить откорректированную таблицу в существующем файле *e1-1.xlsx* (лист «Квадратное уравнение 2») и протестировать ее на примерах.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Решение квадратного уравнения $ax^2+bx+c=0$							
2								
3	a=	1		D=	-3		Проверка	
4	b=	1		КОРЕНЬ(D)=	не определен			
5	c=	1						
6				x1=	отсутствует			
7				x2=	отсутствует			

**Е4-2.** Выполнить статистическую обработку данных об успеваемости и посещаемости, содержащихся в файле *e4-2-0.xls* (исходные данные обведены жирной рамкой). Результирующую таблицу сохранить в новом файле *e4-2.xlsx*.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1		Январь			Февраль			Март			Апрель			Проп.	Ср.			
2		11	18	25	1	8	15	22	1	15	22	29	5	12	19	26	Зан.	Балл
3	Абелян К.		5		н			5			4						1	4,75
4	Антонов В.				4	н	4	5		4			5			4	1	4,33
5	Акулова Е.			4			3	4	н	4		3		н	4		2	3,67
6	Борисов Н.	2	н	3				2	н		3		3		н		3	2,6
7	Воробьева Л.			4			3	3	5			4		н	4		1	3,83
8	Григорьева Д.		3			3		4		4	н		4			3	1	3,5
9	Михайлова А.			5			5	4	н				5		н		2	4,75
10	Морозов И.		4			3		4	4			4			4		0	3,83
11	Орлова Н.				3			3				3		4	3		0	3,2
12	Рыков Р.			2			4	2	н	3	н	3	н	3	н	3	3	2,83
13	Семенов О.		4		н	4		3		3		3		4	4	4	1	3,67
14	Семенова Е.			4		4		4	3			4		4	4	4	0	3,86
15	Отсутствовали:	0	0	1	1	2	0	0	4	0	1	1	0	0	3	2	15	
16	Опрошены:	2	5	3	3	5	4	12	3	4	3	5	3	4	1	10	67	
17																		
18																	Макс. Ср. балл	4,75
19																	Мин. Ср. балл	2,6
20																	Ср. успеваемость	3,74

## Е5. Диаграммы в MS Excel

### Е5-1. Построение линейчатой диаграммы

На основе данных, содержащихся в таблице построить линейчатую диаграмму по образцу.

Десять ведущих причин смертности в мире	
%	Причина
12,2%	Ишемическая болезнь сердца
9,7 %	Инсульт
7,1%	Инфекции нижних дыхательных путей
5,4%	Осложнения перинатального периода
5,1%	Хроническая обструктивная болезнь легких
3,7%	Диарейные заболевания
3,5%	ВИЧ
2,5%	Туберкулез
2,3%	Раковые заболевания трахеи, легких, бронхов
2,2%	ДТП



Е5-2. На основе данных, содержащихся в таблице построить линейчатую диаграмму по образцу.

Частота выявления отдельных проблем пациентов с тиреотоксикозом	
Одышка	14%
Боль в глазах	55%
Плохая переносимость тепла	75%

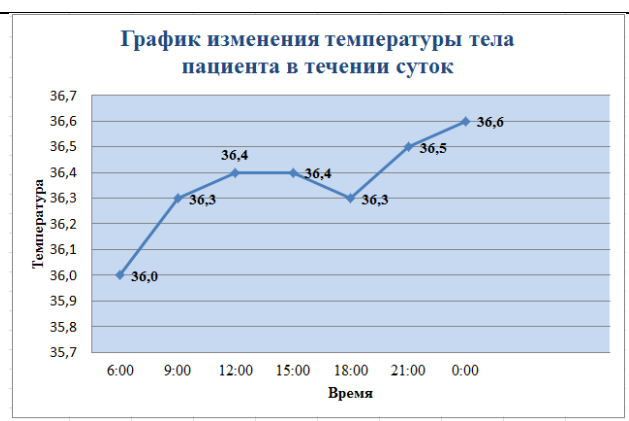
Нарушение сна	80%
Дрожание конечностей	85%
Повышенная потливость	85%
Общая слабость, быстрая утомляемость	100%
Раздражительность	100%
Сердцебиение, аритмия	100%
Снижение массы тела	100%



### Е5-3 Построение графика зависимостей

На основе данных, содержащихся в таблице, построить График изменения температуры тела пациента в течение суток.

Время	Температура
6:00	36
9:00	36,3
12:00	36,4
15:00	36,4
18:00	36,3
21:00	36,5
0:00	36,6



### Е5-4. Построение круговой диаграммы

На основе данных, содержащихся в таблице построить линейчатую диаграмму по образцу.

Десять ведущих причин смертности в мире	
Млн. чел	Причина
12,2	Ишемическая болезнь сердца
9,7	Инсульт
7,1	Инфекции нижних дыхательных путей
5,4	Осложнения перинатального периода
5,1	Хроническая обструктивная болезнь легких



3,7	Диарейные заболевания	
3,5	ВИЧ	
2,5	Туберкулез	
2,3	Раковые заболевания трахеи, легких, бронхов	
2,2	ДТП	

### Е6. Провести статистический анализ

Изучали зависимость между содержанием вещества X в ткани С и приростом концентрации вещества Y в крови у пациентов, получавших препарат А.

Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки объема 10:

$x_i$	1,15	1,9	3	5,34	5,4	7,7	7,9	9,03	9,37	10,18
$y_i$	0,99	0,98	2,6	5,92	4,33	7,68	9,8	9,47	10,64	12,9

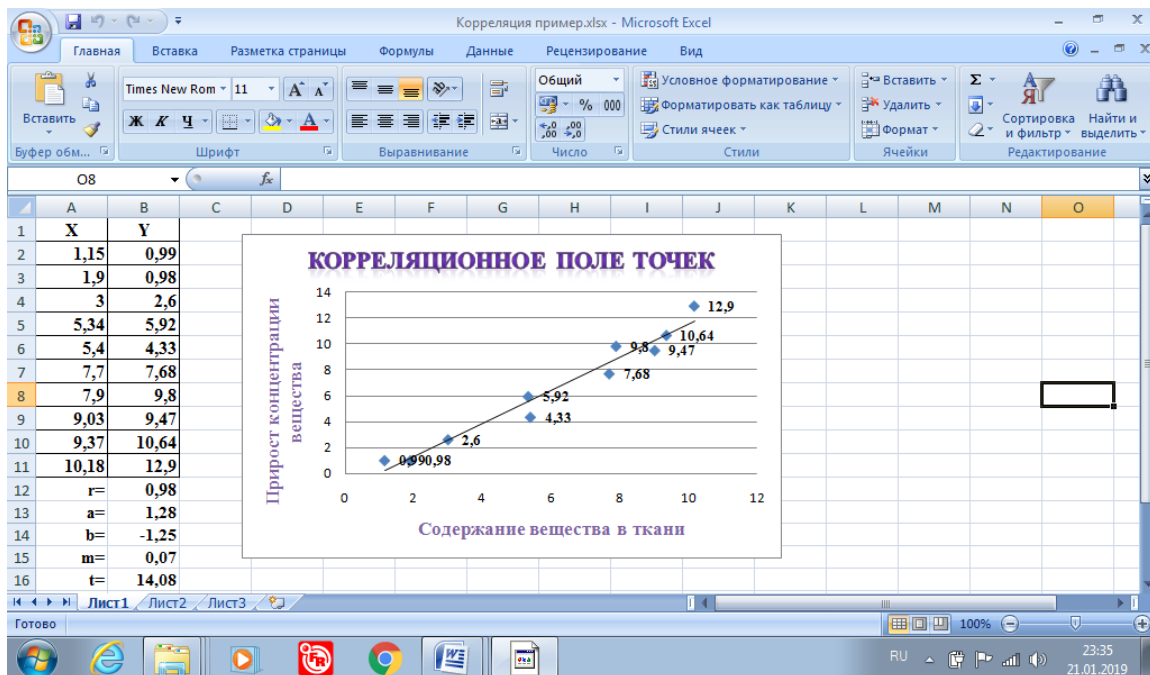
1. Рассчитать на компьютере:

- Коэффициент корреляции  $r$
- Коэффициенты линии регрессии  $y=ax+b$

c) Ошибку коэффициента корреляции  $m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$

d)  $t_{\text{набл}} = \frac{r}{m_r}$

2. Построить корреляционное поле точек и линию регрессии.



Е7. Провести общую оценку здоровья и построить круговую диаграмму по данным распределения обследуемых по уровню здоровья. Данные в папке Исходник.

*Форма для расчета общей оценки здоровья по тесту Г. Л. Апанасенко*  
**Оценка физического развития (здоровья)**

1. Индекс Кетле (норма для мужчин 370-400, для женщин 325-375)  

$$\frac{\text{масса тела (в грамм)}}{\text{рост (в см)}}$$
2. Жизненный индекс (мужчины 60-65 мл, женщины 50-55мл)  

$$\frac{\text{ЖЕЛ (мм}^3\text{)}}{\text{масса тела (кг)}}$$
3. Силовой индекс (мужчины 65-75%, женщины 45-50%)  

$$\frac{\text{сила кисти (кг)}}{\text{масса тела (кг)}}$$
4. Двойное произведение  

$$\frac{\text{ЧСС} \times \text{АДсис}}{100}$$
5. Проба Мартине оценивает скорость восстановления пульса до исходного уровня после выполнения 20 приседаний за 30 сек.



## 7. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тестовый контроль по теме ТБ и Аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности.

1. **Воздействие на человека ПК**
  - а) плохо влияет на зрение;
  - б) вызывает усталость и снижение работоспособности;**
  - в) человек получает определенную дозу излучения
2. Расстояние до монитора при работе на ПК?
  - а) на расстоянии 15 – 20 см;
  - б) на расстоянии 60 – 70 см;**
  - в) на расстоянии 40 см
3. **Частота прохождения инструктажа по ТБ?**
  - а) через год;
  - б) через полгода;
  - в) через 4 месяца
4. **Каким огнетушителем нужно пользоваться при загорании аппаратуры?**
  - а) воздушно – пенный огнетушитель;
  - б) углекислотный огнетушитель;
  - в) порошковый огнетушитель**
5. **В кабинете Информатики возникла чрезвычайная ситуация, студент обязан:**
  - а) делать то же, что делают все;
  - б) спокойно ожидать указания преподавателя;**
  - в) немедленно покинуть кабинет
6. **Компьютер — это:**
  - а) устройство для работы с текстами;
  - б) устройство для хранения информации любого вида;
  - в) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией**
7. **Скорость работы компьютера зависит от:**
  - а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;**
  - б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
  - в) организации интерфейса операционной системы
8. **Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:**
  - а) сканер, мышь монитор, принтер;
  - б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;**
  - в) монитор, винчестер, принтер
9. **Назовите устройства, входящие в состав процессора:**
  - а) оперативное запоминающее устройство, принтер;
  - б) арифметико-логическое устройство, устройство управления;**
  - в) кэш-память, видеопамять
10. **Постоянное запоминающее устройство служит для:**
  - а) хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;**

- б) хранения программы пользователя во время работы;
- в) записи особо ценных прикладных программ

**11. Во время исполнения прикладная программа хранится:**

- а) в видеопамяти;
- б) в процессоре;
- в) в оперативной памяти;**

**12. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:**

- а) дисковод;
- б) оперативную память;**
- в) принтер

**13. Программа, позволяющая управлять внешними устройствами компьютера, называется...**

- а) браузер;
- б) драйвер;**
- в) операционная система;

**14. Для кратковременного хранения информации служит:**

- а) оперативная память;**
- б) процессор;
- в) внешний носитель

**15. При отключении компьютера информация:**

- а) исчезает из оперативной памяти;**
- б) исчезает из постоянного запоминающего устройства;
- в) стирается на “жестком диске”

**16. Дисковод — это устройство для:**

- а) обработки команд исполняемой программы;
- б) чтения/записи данных с внешнего носителя;**
- в) хранения команд исполняемой программы

**17. Какое из устройств предназначено для ввода информации:**

- а) процессор;
- б) принтер;
- в) клавиатура**

**18. Манипулятор «мышь» — это устройство:**

- а) модуляции и демодуляции;
- б) считывания информации;
- в) ввода информации**

**19. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:**

- а) модем;**
- б) факс;
- в) сканер

**20. Файл — это:**

- а) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями;**
- б) объект, характеризующийся именем, значением и типом;
- в) совокупность индексированных переменных;

**21. Расширение имени файла характеризует**

- а) тип информации, содержащейся в файле;
  - б) объем файла;
  - в) место, занимаемое файлом на диске
- 22. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:**
- а) прикладного программного обеспечения;
  - б) системного программного обеспечения;**
  - в) системы управления базами данных;
- 23. Операционная система — это:**
- а) совокупность основных устройств компьютера;
  - б) система программирования на языке низкого уровня;
  - в) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним**
- 24. Программы обслуживания устройств компьютера называются:**
- а) загрузчиками;
  - б) драйверами;**
  - в) трансляторами;
  - г) интерпретаторами;
  - д) компиляторами.
- 25. Программой архиватором называют:**
- а) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов;**
  - б) программу резервного копирования файлов;
  - в) интерпретатор
- 26. Архивный файл представляет собой:**
- а) файл, которым долго не пользовались;
  - б) файл, защищенный от копирования;
  - в) файл, сжатый с помощью архиватора;**
- 27. Какое из названных действий можно произвести с архивным файлом:**
- а) переформатировать;
  - б) распаковать;**
  - в) просмотреть;
- 28. Степень сжатия файла зависит:**
- а) только от типа файла;
  - б) только от программы-архиватора;
  - в) от типа файла и программы-архиватора;**
- 29. Архивный файл отличается от исходного:**
- а) доступ к нему занимает меньше времени;
  - б) он в большей степени удобен для редактирования;
  - в) он занимает меньше места на диске.**
- 30. Компьютерные вирусы:**
- а) возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера;
  - б) пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК;**
  - в) имеют биологическое происхождение.
- 31. Отличительными особенностями компьютерного вируса являются:**
- а) значительный объем программного кода;

- б) способность к повышению помехоустойчивости операционной системы;
- в) **маленький объем; способность к самостоятельному запуску и многократному копированию кода, к созданию помех корректной работе компьютера.**

**32. Создание компьютерных вирусов является:**

- а) последствием сбоев операционной системы;
- б) **преступлением;**
- в) побочным эффектом при разработке программного обеспечения;

**33. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что:**

- а) **поражают загрузочные сектора дисков;**
- б) поражают программы в начале их работы;
- в) запускаются при загрузке компьютера;

**34. Файловый вирус:**

- а) поражает загрузочные сектора дисков;
- б) **всегда изменяет код заражаемого файла;**
- в) всегда меняет длину файла;

**35. Назначение антивирусных программ под названием детекторы:**

- а) обнаружение и уничтожение вирусов;
- б) контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов;
- в) “излечение” зараженных файлов

**36. К антивирусным программам не относится:**

- а) сторожа;
- б) фаги;
- в) **интерпретаторы;**

**37. Один мегабайт информации – это**

- а) 1000 килобайт;
- б) 1024 байт;
- в) **1024 килобайт**

УСТАНОВИТЬ ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ

**1. Мера цифровой информации в порядке увеличения:**

- а. 1Терабайт
- б. 100Гигабайт
- в. 100Килобайт
- г. 1Мегабайт

**(в-г-б-а)**

**2. Установите единицы измерения объема информации по возрастанию:**

- а. Бит
- б. Мегабит
- в. Мегабайт
- г. Килобайт

**(а-б-г-в)**

**3. Расположите устройства в порядке возрастания скорости обмена информацией:**

- а. Твердотельный диск
- б. Жесткий диск
- в. Кеш-память процессора
- г. Оперативная память

**(в-г-а-б)**

**4. Укажите в порядке возрастания объема памяти:**

- а. 20 бит
- б. 10 бит
- в. 2 байта
- г. 1010 байт
- д. 1 Кбайт

**(б-в-а-г-д)**

**5. Установите в хронологической последовательности этапы развития информационных технологий:**

- а. «Электронная» технология
- б. «Механическая» технология
- в. «Ручная» технология
- г. «Компьютерная» технология
- д. «Электрическая» технология

**(в-б-д-а-г)**

**6. Расположите устройства в порядке возрастания скорости обмена информацией:**

- а. Твердотельный диск
- б. Жесткий диск
- в. Кеш-память процессора
- г. Оперативная память

**(в-б-д-а-г)**

**7. Укажите последовательность действий для работы с файлом, который не открывается с помощью программ, установленных на компьютере:**

- а. Загрузить дистрибутив программы
- б. Запустить браузер для доступа к сети Интернет
- в. Произвести установку программы на персональный компьютер
- г. Используя поисковые системы найти информацию о нужной программе

**(в-б-д-а-г)**

**8. Расположите в иерархическом порядке уровни памяти:**

- а. Внешняя память (ВЗУ)
- б. Основная память (ОП)
- в. Регистровая кэш-память
- г. Микропроцессорная память (МПП)

**(г-в-б-а)**

**9. Укажите путь создания папки:**

- а. В строке меню папки выбрать Новая папка
- б. В контекстном меню окна папки выбрать команду создать папку
- в. Открыть папку
- г. Перейти на рабочий стол или открыть окно папки

**(в-б-д-а-г)**

**10. Расположите носители информации по увеличению их возможной емкости**

- а. Blu-rayDisc
- б. CD
- в. флеш-накопитель 16 ГБ
- г. DVD
- д. HDD

**(б-а-в-г-д)**

## Тестовый контроль по теме текстовый редактор

### 1. Укажите последовательность создания нумерации страниц в текстовом редакторе:

- а. Указать положение и выравнивание символа номера страницы
- б. Нажать
- в. Выбрать команду «Номер страницы»
- г. Открыть меню «Вставка»

**(г-в-а-б)**

### ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

#### 1. В текстовом редакторе взят фрагмент текста

№; ФИО; Год рождения; Номер паспорта

1; ; 1971; 123456

2; Иванов; 1975; 234567; 4

3; Петров; ; 345678

4; Сидоров; ; 456789; 5

Вид, который будет иметь третий столбец данного текста после преобразования его в таблицу с использованием в качестве разделителя символа «;»

а)

<b>ФИО</b>
<b>Иванов</b>
<b>Петров</b>
<b>Сидоров</b>

б)

<b>Год рождения</b>
<b>1971</b>
<b>1975</b>

в)

<b>Номер паспорта</b>
<b>123456</b>
<b>234567</b>
<b>345678</b>
<b>456789</b>

г)

<b>4</b>
<b>5</b>

### 2. Как в текстовом процессоре при помощи мыши изменить размер рисунка, сохранив его пропорции?

- а) используя угловые точки выделения рисунка и клавишу Alt
- б) используя угловые точки выделения рисунка и клавишу Shift
- в) используя угловые точки выделения рисунка и клавишу Ctrl
- г) используя угловые точки выделения рисунка

### 3. Результат использования в текстовом редакторе

MS Word формулы =SUM(left)

- а) находится сумма ячеек, расположенных ниже ячейки с формулой
- б) находится сумма ячеек, расположенных правее ячейки с формулой
- в) находится сумма ячеек, расположенных выше ячейки с формулой
- г) находится сумма ячеек, расположенных левее ячейки с формулой

### 4. В текстовом процессоре набран текст

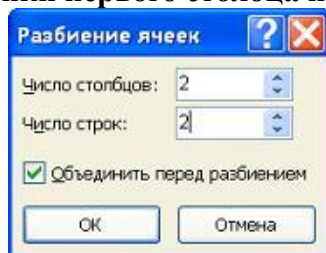
*Переправа построена через реку.*

Какой вид примет текст после выполнения слева направо последовательности команд:

Выделить слово. Вырезать. Выделить слово. Вырезать. Выделить слово. Вырезать. Выделить слово. Вырезать. Вставить. Вставить. Вставить. Вставить?

- а) Переправа Переправа построена построена через через реку реку
- б) Переправа построена через реку рекурекуреку
- в) **реку рекурекуреку**
- г) реку через построена Переправа

5. Имеется таблица из 4 строк и 5 столбцов, созданная в текстовом редакторе. После выделения 3-го и 4-го столбцов выполнена команда Объединить ячейки. Затем выделены первая и вторая ячейки первого столбца и выполнена команда



Количество ячеек, которое будет содержать новая таблица

- а) 16
- б) 15
- в) **13**
- г) 19

6. Колонтитул – это

- а) первая глава текстового документа
- б) заголовок текстового документа
- в) первую страницу текстового документа
- г) **повторяющиеся на каждой странице документа данные**

7. Программа, отвечающая за взаимодействие компьютера с конкретными устройствами, называется

- а) операционная система
- б) **драйвер**
- в) утилита
- г) браузер

9. Кнопка на стандартной панели инструментов, предназначенная для отображения всех знаков (непечатаемые символы)

- а) ¶
- б) ©
- в) ®
- г) ф

10. Кегль – это

- а) вид начертания шрифта
- б) **размер шрифта**
- в) гарнитура шрифта
- г) параметр толщины шрифта

## ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ

1. Установите последовательность установления нестандартных значений полей для нового документа в текстовом редакторе:

- а. Выбрать вкладку «Разметка страницы»
- б. Выбрать группу команд команду «Параметры страницы»
- в. Выбрать команду «Настраиваемые поля»
- г. Выбрать функцию «Поля»



**а-б-г-в**

**2. Установите последовательность перемещения фрагмента текста в текстовом редакторе:**

- а. Щелчок по кнопке «Вырезать» панели инструментов «Главная»
- б. Выделить фрагмент текста
- в. Щелчок по кнопке «Вставить» панели инструментов «Главная»
- г. Щелчком отметить место вставки

**г-б-а-в**

**3. Укажите последовательность создания нумерации страниц в текстовом редакторе MS Word:**

- а. Указать положение и выравнивание символа номера страницы
- б. Нажать
- в. Выбрать команду «Номер страницы»
- г. Открыть меню «Вставка»

**г-в-а-б**

**4. Установите последовательность действий при установке полей в текстовом редакторе:**

- а. Изменить числовые значения
- б. Нажать клавишу enter
- в. Выполнить двойной клик левой кнопкой по линейке разметки
- г. Открыть документ

**г-в-а-б**

**5. Установите последовательность действий при осуществлении копирования объекта с флэш-накопителя на рабочий стол:**

- а. Захватить объект и перетащить
- б. Подключить флэш-накопитель
- в. Включить компьютер
- г. Открыть флэш-накопитель и проложить маршрут

**в-б-г-а**

**6. Установите последовательность действий при осуществлении удаления группы объектов:**

- а. Подтвердить удаление клавишей Enter
- б. Проложить маршрут к объекту
- в. Нажать клавишу Delete
- г. Выделить группу объектов

**б-г-в-а**

**7. Установите последовательность действий при создании текстового документа в папке:**

- а. Присвоить имя документу
- б. Проложить маршрут в нужную папку
- в. В списке выбрать строку «Создать» и «Документ»
- г. Открыть контекстное меню

**г-в-б-а**

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

**1. Установите последовательность установления нестандартных значений полей для нового документа в текстовом редакторе:**

- а. Выбрать вкладку «Разметка страницы»
- б. Выбрать группу команд команду «Параметры страницы»
- в. Выбрать команду «Настраиваемые поля»
- г. Выбрать функцию «Поля»

**а-б-г-в**

**2. Установите последовательность перемещения фрагмента текста в текстовом редакторе:**

- а. Щелчок по кнопке «Вырезать» панели инструментов «Главная»
- б. Выделить фрагмент текста
- в. Щелчок по кнопке «Вставить» панели инструментов «Главная»
- г. Щелчком отметить место вставки

**г-б-а-в**

**3. Укажите последовательность создания нумерации страниц в текстовом редакторе:**

- а. Указать положение и выравнивание символа номера страницы
- б. Нажать
- в. Выбрать команду «Номер страницы»
- г. Открыть меню «Вставка»

**г-в-а-б**

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО ИЛИ ЧИСЛО**

1. **(Текстовый)** редактор – это программа, предназначена для создания, редактирования и форматирования текстовой информации.
2. Основными функциями текстовых редакторов являются: редактирование текста, **форматирование** текста, вывод текста на печать.
3. В документе MS Word текст, расположенный между двумя символами ¶ называется **(абзацем)**.
4. Фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ¶, называется абзацем.

**Тестовый контроль по теме создание презентаций**

**1. PowerPoint нужен для создания ....**

1. таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений
2. текстовых документов, содержащих графические объекты
3. Internet-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации
4. презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации

**2. PowerPoint это...**

1. приложение MicrosoftOffice, предназначенное для создания презентаций
2. прикладная программа для обработки кодовых таблиц
3. устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
4. системная программа, управляющая ресурсами компьютера

**3. Совокупность слайдов, собранных в одном файле, образуют...**

1. показ
  2. презентацию
  3. кадры
  4. рисунки
4. **Запуск программы PowerPoint осуществляется с помощью команд ...**
1. **Пуск – Всепрограммы – Microsoft Office – Microsoft Power Point**
  2. Пуск – Главноеменю – Найти – Microsoft Power Point
  3. Панели задач – Настройка – Панель управления – MicrosoftPowerPoint
  4. Рабочийстол – Пуск – Microsoft Power Point
1. **Команды вставки картинки в презентацию программы PowerPoint...**
    1. Вставка – Объект
    2. **Вставка – Рисунок – Картинки**
    3. Формат – Рисунок – Картинки
    4. Формат – Рисунок – Из файла
  2. **Применение фона к определенному слайду в презентации PowerPoint -**
    1. Формат – Фон – Применить
    2. **Дизайн – Фон**
    3. Вставка – Фон
    4. Вид – Оформление – Фон
  3. **Какая кнопка окна программы PowerPoint предназначена непосредственно для вставки текстового блока на слайд?**
    1. Прямоугольник
    2. Овал
    3. **Надпись**
    4. Шрифт
  4. **Команды настройки смены слайдов презентации программы PowerPoint по щелчку - ...**
    1. Показ слайдов – Смена слайдов – Автоматически после
    2. Показ слайдов – Настройка анимации – После предыдущего
    3. Показ слайдов – Настройка анимации – Запустить щелчком
    4. **Показ слайдов – Смена слайдов – По щелчку**
  5. **С помощью каких команд можно вставить готовый звуковой файл в слайд презентации программы PowerPoint?**
    1. Вставка – Объект
    2. Показ слайдов – Звукозапись
    3. Вставка – Фильмы и звук – Запись звука
    4. **Вставка – Фильмы и звук – Звук из файла**
  6. **Выполнение команды *Начать показ слайдов* презентации программы PowerPoint осуществляет клавиша ...**
    1. **F5**

2. F4
3. F3
4. F7
7. **Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы PowerPoint?**
  1. Enter
  2. Del
  3. Tab
  4. Esc
8. **Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию MicrosoftPowerPoint.**
  - 1) .pptx
  - 2) .gif
  - 3) .jpg
  - 4) .pps
9. **Команды добавления диаграммы в презентацию программы PowerPoint - ...**
  1. Правка – Добавить диаграмму
  2. Файл – Добавить диаграмму
  3. **Вставка – Диаграмма**
  4. Формат – Диаграмма

#### ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ

##### **1. Установите последовательность запуска программы MS PowerPoint:**

- a. Microsoft Office
  - б. Все программы
  - в. Microsoft PowerPoint
  - г. Пуск
- г-б-а-в**

##### **Тестовый контроль по теме табличный процессор**

1. **Назначение Электронной таблицы –**
  1. проведение расчетов
  2. проведение расчетов, решение оптимизационных задач
  3. **проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм**
  4. проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм, создание web-документов
2. **Каждый документ Электронной таблицы представляет собой**
  1. набор таблиц - рабочую книгу
  2. рабочие листы
  3. **рабочую книгу**
3. **Файлы Электронной таблицы имеют расширение**
  1. .mdb

2. .bmp
3. .xls
4. **Электронная таблица состоит из**
  1. таблиц
  2. столбцов
  3. **столбцов и строк**
5. **Столбцы обозначаются**
  1. русскими буквами и числами
  2. **латинскими буквами**
  3. русскими буквами
6. **Строки обозначаются**
  1. **целыми числами**
  2. числами и буквами
  3. латинскими буквами
7. **Ячейки располагаются**
  1. на объединении столбцов и строк
  2. **на пересечении столбцов и строк**
  3. на пересечении строк
8. **Укажите допустимые номера ячеек**
  1. A1
  2. D2
  3. HP6500
9. **В ячейке могут храниться данные следующих типов**
  1. числовые и формулы
  2. тестовые и формулы
  3. **числовые, текстовые и формулы**
10. **Формула в электронных таблицах не может включать**
  1. имена ячеек
  2. **текст**
  3. знаки арифметических операций
11. **В электронных таблицах со знака "=" начинается ввод**
  1. числа
  2. строки
  3. **формулы**
12. **В электронной таблице выделены ячейки A1:B3. Сколько ячеек выделено?**
  1. 3
  2. 4
  3. **6**
13. **В электронных таблицах выделена группа ячеек A2:C4. Сколько ячеек входит в эту группу?**
  1. 6
  2. 7
  3. **9**
14. **Для работы с областью в электронных таблицах ее необходимо**
  1. **выделить**

2. переместить
  3. передвинуть
15. Адрес ячейки электронной таблицы – это
1. номер байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
  2. имя, состоящее из имени столбца и номера строки
  3. адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
16. Можно ли на одном листе создавать несколько диаграмм?
1. Да, любое количество
  2. Да, любое количество только для таблиц, расположенных на этом листе
  3. Нет
17. Можно ли редактировать ячейки с формулами?
1. Да, любые ячейки с любыми формулами
  2. Да, с использованием мыши
  3. Нет
18. В табличном процессоре записана формула =СУММ(A1;C3). Данные из какого количества ячеек суммируются по этой формуле?
1. 9
  2. 2
  3. 6

#### ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ

1. Установите правильную последовательность при создании диаграммы в Электронной таблице:

- а. выбрать вкладку «вставка»
- б. создать таблицу с исходными данными
- в. выбрать тип диаграммы
- г. выделить диапазон ячеек таблицы

**(б-г-а-в)**

2. Установите правильную последовательность действий для вычисления данных по формуле в Электронной таблице:

- а. Нажать кнопку «Enter»
- б. Выделить ячейку
- в. Ввести формулу
- г. Ввести знак =

**(б-г-в-а)**

#### ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО ИЛИ ЧИСЛО

1. Основным элементом электронной таблицы является (ячейка).
2. С какого знака начинается запись формулы в электронной таблице (введите знак): (=).
3. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. В эту группу входит 6 ячеек. Ответ запишите цифрой.
4. В электронной таблице выделена группа ячеек A1:C2. Определите сколько ячеек входит в эту группу. Запишите ответ: 6.
5. Диапазон A1:B5 содержит 10 ячеек. (Ответ записывается в числовой форме, например, 30 или 5)
6. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:C3. Сколько ячеек входит в эту группу? Запишите ответ: 9

Установите соответствие терминов и определений электронных таблиц:

1	Ячейка	А	Документ, имеющий вид таблицы, состоящий из строк и столбцов, в которых хранятся данные
2	Лист	Б	Файл, предназначенный для хранения электронной таблицы
3	Диапазон	В	Основной элемент электронной таблицы
4	Книга	Г	Одна или несколько прямоугольных областей ячеек

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	А	Г	Б

**26. Установите соответствие названий диаграмм их назначению:**

1	График	А	Показывает изменение данных на протяжении отрезка времени. Для наглядного сравнения различных величин используются вертикальные столбцы
2	Гистограмма	Б	Позволяет показать отношение частей к целому. Может включать несколько рядов данных
3	Кольцевая	В	Показывает соотношения между различными частями одного ряда данных, составляющего в сумме 100%
4	Круговая	Г	Показывает, как меняется один из показателей (Y) при изменении другого показателя (X) с заданным шагом

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	А	В	Б

**Тест Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

**1. Определите соответствие между программой и ее функцией:**

1	Создание презентаций	А	Microsoft Word
2	Текстовый редактор	Б	Microsoft Excel
3	Создание публикаций	В	Microsoft PowerPoint
4	Редактор электронных таблиц	Г	Microsoft Publisher

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	А	Г	Б

**2. Определите соответствие между комбинацией клавиш на клавиатуре и выполняемым действием:**

1	Сохранить документ	А	Ctrl+Esc
---	--------------------	---	----------

2	Закрывать активное окно	Б	Ctrl+S
3	Открыть меню «Пуск	В	Ctrl+C
4	Скопировать объект	Г	Alt+F4

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Б	Г	А	В

**3. Определите соответствие между расширением файла и его содержанием:**

1	.exe	А	Изображение
2	.jpg	Б	Текст
3	.doc	В	Музыка
4	.mp3	Г	Программа

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	А	Б	В

**4. Определите соответствие между устройством и его основной функцией:**

1	Ввод графической информации	А	Модем
2	Выполнение арифметических и логических операций	Б	Клавиатура
3	Подключение компьютера к сети	В	Сканер
4	Ввод текста	Г	Процессор

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	Г	А	Б

**5. Установите соответствие классификации информации:**

1	По способу восприятия	А	Цифровая, аналоговая
2	По способу представления	Б	Массовая, специальная, личная
3	По общественному значению	В	Визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая
4	По способу кодирования	Г	Текстовая, числовая, графическая

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	Г	Б	А

**6. Установите соответствие категорий программ и их описаний:**

1	Системные программы	А	Обеспечивают создание новых компьютерных программ
2	Прикладные программы	Б	Позволяют проводить простейшие расчеты и выбор готовых конструктивных элементов из обширных баз данных
3	Инструментальные системы	В	Организуют работу ПК выполняют вспомогательные функции
4	Системы автоматизированного проектирования (САД-системы)	Г	Обеспечивают редактирование текстов, создание рисунков и т.д.

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	А	Б	Г

**7. Установите соответствие типов файлов и обозначением расширений файлов:**

1	lett.doc	А	Исполняемый файл
---	----------	---	------------------



2	lett.exe	Б	Графический файл
3	lett.xls	В	Текстовый документ
4	lett.bmp	Г	Документ MS Word
5	lett.txt	Д	Документ MS Excel

**Запишите ответ:**

1	2	3	4	5
Г	А	Д	Б	В

**8. Установите соответствие между названиями клавиш и их функциями:**

1	F1	А	Удаляет символ справа от курсора
2	Backspace	Б	Переключает режим дополнительной
3	Delete	В	Фиксирует Цифровую клавиатуру
4	NumLock	Г	Фиксирует верхний регистр алфавитной Клавиатуры
5	CapsLock	Д	Удаляет символ слева от курсора

**Запишите ответ:**

1	2	3	4	5
Б	Д	А	В	Г

**9. Установите соответствие между понятием и определением:**

1	Функция	А	знак или символ, задающий тип вычисления в выражении
2	Оператор	Б	представляет собой некоторую прямоугольную область рабочего листа и однозначно определяется адресами ячеек, расположенными в диаметрально противоположных углах диапазона
3	Диапазон ячеек	В	представляет собой выражение, по которому выполняются вычисления на странице
4	Формула	Г	стандартная формула, которая выполняет определенные действия над значениями, выступающими в качестве аргументов

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	А	Б	В

**10. Установите соответствие:**

1	Браузер	А	WWW
2	Электронная почта	Б	Yandex
3	Поисковый сервер	В	Internet Explorer
4	Всемирная паутина	Г	Outlook Express

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	Г	Б	А

**11. Установите соответствие:**

1	Память	А	Манипулятор
2	Процессор	Б	Хранение информации
3	Устройства ввода и вывода	В	Обработка информации
4	Мышь	Г	Передача информации

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Б	В	Г	А

**12. Установите соответствие:**

1	Локальная сеть	А	Объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
2	Региональная сеть	Б	Объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач
3	Корпоративная сеть	В	Объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
4	Глобальная сеть	Г	Объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	В	Б	А

**13. Установите соответствие между разделами системы «Консультант-Плюс» и их функциями:**

1	Правовой навигатор	А	Собрание законов РФ
2	Кодексы	Б	Новости, тематические подборки разъяснения правовых актов и практик
3	Словарь терминов	В	Поиск документов по Тематике и разделам
4	Обзоры	Г	Разъяснения часто встречающихся терминов

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	А	Г	Б

**14. Установите правильный порядок соответствия в таблице моделирования:**

1	Моделируемый процесс	А	Мяч
2	Моделируемый объект	Б	Падение тела
3	Моделирование	В	Скорость и высота падения
4	Моделируемые характеристики	Г	Выбор значений начальных параметров для преодоления расстояния за заданное время

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Б	А	Г	В

**15. Установите соответствие между типом файла и его расширением:**

1	Текстовый файл	А	*.ppt
2	Презентация	Б	*.avi
3	Видео-файл	В	*.doc
4	Аудио-файл	Г	*.mp3

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
В	А	Б	Г

**16. Установите соответствие между названием технического средства и его типом:**

1	Сканер	А	Устройство хранения информации
---	--------	---	--------------------------------

2	Монитор	Б	Устройство передачи информации
3	Сетевая карта	В	Устройство вывода информации
4	Съемный жесткий диск	Г	Устройство ввода информации

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	В	Б	А

**17. Установите соответствие между названием объекта базы данных и его определением:**

1	Запрос	А	Диалоговое окно для просмотра, ввода, редактирования данных, а также для управления ходом работы
2	Форма	Б	Документ, содержащий информацию из базы данных и предназначенный для вывода на печать
3	Отчет	В	Набор команд, описывающих действия, которые нужно выполнить
4	Макрос	Г	Обращения к базе данных для выбора нужной информации или изменения базы данных

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	А	Б	В

**18. Установите соответствия между определением и режимом отображения документа на экране:**

1	Обычный	А	Перед каждым абзацем отображается символ уровня документа
2	Разметка _____ страницы	Б	Документ отображается в специальном окне в виде страниц уменьшенного размера
3	Структура	В	Отображается только текст без элементов оформления
4	Режим чтения	Г	Экранное представление документа полностью соответствует печатному

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
А	Г	Б	В

**19. Установите соответствия между названием программы и видом программного обеспечения:**

1	Базовое ПО	А	MS Excel
2	Сервисное ПО	Б	Windows7
3	Инструментальное ПО	В	Антивирус Касперского
4	Прикладное ПО	Г	Pascal

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Б	В	Г	А

**20. Установите соответствие между элементами компьютера и функциями, которые они обеспечивают:**

1	Память	А	Манипулятор
2	Процессор	Б	Хранение информации
3	Устройства ввода и вывода	В	Обработка информации
4	Мышь	Г	Передача информации

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Б	В	Г	А

**21. Установите соответствие адресов и их конкретных примеров:**

1	URL - адрес	А	192.168.48.23
2	Адрес электронной почты	Б	http://www.glstar.ru/
3	IP – адрес	В	dassa@mail.ru
4	Адрес хранения информации на компьютере	Г	C:\Program Files\Internet Explorer

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Б	В	А	Г

**22. Установите соответствие между сочетаниями клавиш и их назначением:**

1	Ctrl + V	А	Вырезание
2	Ctrl + C	Б	Отмена действия
3	Ctrl + X	В	Копирование
4	Ctrl + Z	Г	Вставка

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	В	А	Б

**23. Установите соответствие между прикладной программой и типом файла, создаваемого в этой программе:**

1	MS Word	А	.txt
2	Блокнот	Б	.bmp
3	Paint	В	.xls
4	MS Excel	Г	.doc

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	А	Б	В

**24. Установите соответствие между названием и определением программного обеспечения:**

1	Программное обеспечение	А	Множество программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с операционной системой
2	Операционная система	Б	Программы, используемые для работы на компьютере
3	Системное программное обеспечение	В	Программы, обеспечивающие работу компьютера и всех его устройств как единой системы
4	Прикладное программное обеспечение	Г	Программы, используемые для работы в конкретной человеческой деятельности

**Запишите ответ:**

1	2	3	4
Г	А	В	Б

**Тестовые задания по теме Базы данных**

**1. База данных — это:**

- а) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
- б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
- в) определенная совокупность информации

**2. Наиболее распространенными в практике являются:**

- а) реляционные базы данных
- б) сетевые базы данных
- в) иерархические базы данных

**3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:**

- а) таблица
- б) генеалогическое дерево
- в) неупорядоченное множество данных

**4. Что из перечисленного не является объектом Access?**

- а) запросы   б) ключи   в) отчеты   г) формы   д) таблицы

**5. Для чего предназначены запросы?**

- а) для ввода данных базы и их просмотра
- б) для отбора и обработки данных базы
- в) для вывода обработанных данных базы на принтер
- г) для хранения данных базы

**6. Для чего предназначены формы?**

- а) для ввода данных базы и их просмотра
- б) для отбора и обработки данных базы
- в) для хранения данных базы

**7. Для чего предназначены отчёты?**

- а) для отбора и обработки данных базы
- б) для ввода данных базы и их просмотра
- в) для хранения данных базы
- г) для вывода обработанных данных базы на принтер

**8. Без каких объектов не может существовать база данных:**

- а) без отчетов   б) без форм   в) без запросов   г) без таблиц   д) без макросов

**9. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:**

- а) в строках   б) в ячейках   в) в записях   г) в столбцах

**10. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:**

- а) диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск
- б) поля, по значению которых осуществляется поиск
- в) логические выражения, определяющие условия поиска
- г) номера записей, удовлетворяющих условиям поиска

**11. Расширение файлов базы данных Access имеет вид:**

- а) doc   б) xls   в) bmp   г) ppt   д) mdb

**12. База данных Access относится к**

- а) системным программам
- б) инструментальным программам
- в) прикладным программам

**13. Сортировкой называют:**

- а) процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива
- б) процесс частичного упорядочивания некоторого множества
- в) любой процесс перестановки элементов некоторого множества
- г) процесс линейного упорядочивания некоторого множества

**14. В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается:**

- а) таблицей б) сетевой схемой в) древовидной структурой

**15. Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой:**

- а) связи между данными отражаются в виде таблицы
- б) связи между данными описываются в виде дерева
- в) помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные

**16. Поля реляционной базы данных:**

- а) именуется пользователем произвольно с определенными ограничениями
- б) автоматически нумеруются
- в) именуется по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД

**17. Структура файла реляционной базы данных (БД) полностью определяется:**

- а) содержанием записей, хранящихся в БД
- б) перечнем названий полей с указанием их ширины и типов
- в) числом записей в БД

**18. Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется при:**

- а) удалении одного из полей
- б) удалении одной записи
- в) удалении нескольких записей
- г) удалении всех записей

**19. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:**

- а) неоднородная информация (данные разных типов)
- б) исключительно однородная информация (данные только одного типа)
- в) только текстовая информация
- г) исключительно числовая информация

**20. В число основных функций СУБД не входит:**

- а) определение того, какая именно информация (о чем) будет храниться в базе данных
- б) создание структуры файла базы данных
- в) первичный ввод, пополнение, редактирование данных
- г) поиск и сортировка данных

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
а	а	а	б	б	а	г	г	в	б	д	в	г	в	в	а	б	а	а	а

## **8. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Вопросы к дифференцируемому зачету по дисциплине**

- 1. Понятие медицинской информационной системы и медицинской автоматизированной информационной системы**
  - a. Основная задача информационных систем медицинского назначения
  - b. Классы медицинских информационных систем в зависимости от уровней управления и организации
  - c. Классы медицинских информационных систем, определяющихся спецификой решаемых ими задач
- 2. Автоматизированная система управления, ее роль в деятельности ЛПУ.**
  - a. Уровни АСУ
  - b. Компоненты АСУ
  - c. Функции АСУ
  - d. Требования к АСУ
  - e. Структура АСУ
  - f. Этапы разработки АСУ
- 3. Автоматизированное место медработника.**
  - a. Общие принципы создания АРМ медработника.
  - b. требования создания АРМ медработника.
- 4. Медицинские приборно-компьютерные системы.**
  - a. Классификация МПКС по функциональным возможностям.
  - b. Структурная схема МПКС. Их предназначение
  - c. МПКС для функциональной диагностики.
  - d. Этапы компьютеризированного функционального исследования.
  - e. Расскажите о МПКС для лучевой диагностики. Операции над изображением.
  - f. Мониторные системы.
- 5. Медицинская база данных.**
  - a. типы медицинских баз данных
  - b. Информация, которую содержат медицинские базы данных
- 6. Специализированные медицинские программы.**
  - a. Типы специализированных медицинских программ
  - b. Экспертная система. Блоки современных экспертных систем и назначение каждого из них.
  - c. Информационно-справочные системы.
- 7. Статистический анализ биомедицинских данных**
  - a. Этапы статистического анализа биомедицинских данных.
  - b. Категории пакетов программ для обработки данных. (На какие случаи ориентирована каждая из категорий).

## 8. Мобильное здравоохранение

## 9. Обзор медицинских приложений и устройств. Мобильное здравоохранение

## 10. Искусственный интеллект в медицине.

## 11. Телемедицина.

- этапы развития телемедицины в России
- направления телемедицины в отечественном здравоохранении.
- Для чего создаются Телемедицинские центры.
- Что такое видеоконференция.
- В чем преимущества использования видеоконференций в медицине.
- Какие основные проблемы решаются при проведении телеконференции.
- Чем отличается дистанционное обучение от традиционного обучения. Преимущества и недостатки. Для чего служат Телемедицинские системы динамического наблюдения.

### Задачи к дифференцируемому зачету по дисциплине

Провести статистическую обработку данных

1. Изучали зависимость между содержанием коллагена  $Y$  и эластина  $X$  в магистральных артериях головы (г/100 г сухого вещества, возраст 36-50 лет). Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки **объема 5**:

$x$	13,98	15,84	7,26	7,74	8,82
$y$	35,50	42,82	47,79	43,29	49,47

2. Изучали зависимость между систолическим давлением  $Y$  (мм. рт. ст.) у мужчин в начальной стадии шока и возрастом  $X$  (годы). Результаты наблюдений приведены в виде двумерной **выборки объема 11**:

$x$	68	37	50	53	75	66	52	65	74	65	54
$y$	114	149	146	141	114	112	124	105	141	120	124

3. Изучали зависимость между содержанием коллагена  $Y$  и эластина  $X$  в магистральных артериях головы (г/100 г сухого вещества, возраст 51-75 лет). Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки **объема 5**:

$x$	13,50	13,09	6,45	7,26	8,80
$y$	33,97	38,07	53,98	46,0	48,61

4. Изучали зависимость между минутным объемом сердца  $Y$  (л/мин) и средним давлением в левом предсердии  $X$  (см. рт. ст.). Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки **объема 5**:

$x$	4,8	6,4	9,3	11,2	17,7
$y$	0,4	0,69	1,29	1,64	2,4

5. Изучали зависимость между площадью поверхности тела  $Y$  ( $m^2$ ) и ростом женщин  $X$  (см).



Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки **объема 11:**

$x$	157	169	155	168	152	152	169	152	152	154	161
$y$	1,74	1,74	1,67	1,51	1,52	1,55	1,58	1,58	1,44	1,67	1,42

**6.**

Изучали зависимость между содержанием коллагена  $Y$  и эластина  $X$  в магистральных артериях головы (г/100 г сухого вещества, возраст 21-35 лет). Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки **объема 5:**

$x$	14,9	16,72	7,73	9,9	8,84
$y$	40,18	44,57	52,93	47,77	49,07

**7.**

Изучали зависимость между количеством гемоглобина в крови  $Y$  (%) и массой животных  $X$  (кг). Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки **объема 9:**

$x$	17,7	18	18	19	19	20	21	22	30
$y$	14	70	80	72	77	76	89	80	86

**8.**

Изучали зависимость между суточной выработкой продукции на медицинском предприятии  $Y$  ( $m$ ) и величиной основных производственных фондов  $X$  (млн. руб.). Результаты наблюдений приведены в виде двумерной выборки **объема 5:**

$x$	25,5	29,5	31,9	35,4	39,2
$y$	9	13	17	21	25

## **9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ**

**(остаточных знаний)**

#### **Оценка «5» (отлично) – 100-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 12 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 16 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 28 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 40 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

#### **Оценка «4» (хорошо) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 10 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 14 ответов правильных  
из 30 тестов не менее 21 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 35 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

#### **Оценка «3» (удовлетворительно) – 69-60% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 6 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 9 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 12 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 18 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 21 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 30 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 60 правильных ответов

#### **Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 60% правильных ответов**

из 10 тестов 5 и менее правильных ответов  
из 15 тестов 10 и менее правильных ответов  
из 20 тестов 11 и менее правильных ответов  
из 30 тестов 17 и менее правильных ответов  
из 35 тестов 20 и менее правильных ответов  
из 50 тестов 29 и менее правильных ответов  
из 100 тестов 59 и менее правильных ответов

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

#### **Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 9 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 14 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 18 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 27 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 31 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 45 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 90 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 12 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 16 ответов правильных  
из 30 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 28 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 40 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 11 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 14 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 21 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 35 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов  
из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов  
из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов  
из 30 тестов 20 и менее правильных ответов  
из 35 тестов 23 и менее правильных ответов  
из 50 тестов 34 и менее правильных ответов  
из 100 тестов 69 и менее правильных ответов

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА**

**5 (отлично)** – обучающийся демонстрирует знания в полном объеме программы основной учебной дисциплины, свободно владеет материалом смежных дисциплин, дает полные ответы на вопросы, выделяя при этом основные и самые существенные положения, приводит точные и полные формулировки, свободно владеет понятийным аппаратом учебной дисциплины, отвечает без наводящих вопросов, мыслит последовательно и логично, способен вести полемику, развивать положения предлагаемые преподавателем.

**4 (хорошо)** – обучающийся демонстрирует знания в полном объеме программы основной учебной дисциплины, в основном владеет материалом смежных учебных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, отвечая на дополнительные наводящие вопросы, владеет понятийным аппаратом учебной дисциплины, мыслит последовательно и логично.

**3 (удовлетворительно)** – обучающийся демонстрирует знания основ изучаемой учебной дисциплины, владеет основами смежных учебных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, на наводящие дополнительные вопросы отвечает в целом правильно, но не полно, испытывает затруднения при использовании понятийного аппарата учебной дисциплины.

**2 (неудовлетворительно)** – обучающийся не знает значительной части вопросов по основной и смежным учебным дисциплинам, затрудняется систематизировать материал и мыслить логично.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА

Критерии качества	0 баллов	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Соответствие содержания реферата теме и поставленным задачам	Реферат не соответствует теме	Содержание реферата не полностью соответствует теме	Содержание реферата в основном соответствует теме и задачам	Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам	Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам
Полнота раскрытия темы и использования источников	Тема не раскрыта	Тема раскрыта недостаточно, использовано мало источников	Тема раскрыта недостаточно использованы не все основные источники литературы	Тема раскрыта, однако некоторые положения реферата изложены не слишком подробно, требуют уточнения, использованы все основные источники литературы	Тема полностью раскрыта, использованы современные источники литературы в достаточном количестве

Умение обобщить материал и сделать краткие выводы	Выводы не сделаны	Материал не обобщен, выводов нет	Материал обобщен, но выводы громоздкие, не четкие	Материал обобщен, сделаны четкие выводы	Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы
Иллюстрации, их информативность	Иллюстраций нет	Иллюстрации не информативные	Иллюстрации недостаточно информативные	Иллюстрации информативные, хорошего качества	Иллюстрации информативные высокого качества
Соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям	Не соответствует	Не соблюдены основные требования к оформлению реферата	Основные требования к оформлению реферата соблюдены	Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям	Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям

**Максимальный балл, который может получить обучающийся за реферат, – 25 баллов.**

Шкала перевода рейтинга в четырёхбалльную шкалу оценок

Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично
Первичный балл	0-12	13-16	17-20	21-25

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оценка	5	4	3	2
Содержание	Работа полностью завершена	Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы	Не все важнейшие компоненты работы выполнены	Работа сделана фрагментарно и с помощью педагога
	Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются	Работа демонстрирует понимание, но неполное	Работа демонстрирует минимальное понимание

	Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика	Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно.	Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно.	Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов
	Обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы	Обучающийся иногда предлагает свою интерпретацию	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Почти везде выбирается более эффективный процесс	Обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса	Обучающийся может работать только под руководством педагога
Дизайн	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн есть	Дизайн случайный	Дизайн не ясен
	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.	Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем.	Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию	Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым
Графика	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	Графика соответствует содержанию	Графика мало соответствует содержанию	Графика не соответствует содержанию
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Минимальное количество ошибок	Есть ошибки, мешающие восприятию	Много ошибок, делающих материал трудным для восприятия

**Максимальный балл, который может получить обучающийся за презентацию, – 50 баллов.**

Шкала перевода рейтинга в четырёхбальную шкалу оценок

Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично
Первичный балл	0-32	33-37	38-42	43-50