

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ярошенко Николай Николаевич  
Должность: проректор по учебно-методической деятельности  
Дата подписания: 04.06.2026 09:48:21  
Уникальный программный ключ:  
25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный институт культуры»**

**УТВЕРЖДЕНО  
Председатель УМС  
Библиотечно-информационного  
факультета  
Боронина Н. В.**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Современные информационные технологии и программное обеспечение**

**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии  
**Профиль подготовки:** Информационные системы и цифровые технологии в культуре  
**Квалификация выпускника:** Бакалавр  
**Форма обучения:** Очная

*(РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** изучение общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, технических и программных средствах реализации информационных процессов.

**Задачи:**

- Формирование у студентов элементов информационной культуры, необходимой для успешной работы по специальности.
- Ознакомление студентов с базовыми элементами информатики: основными понятиями, техническими средствами и программным обеспечением персональных компьютеров.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Современные информационные технологии и программное обеспечение» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль – Информационные системы и цифровые технологии в культуре.

Дисциплина «Современные информационные технологии и программное обеспечение» изучается в 1 и 2 семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин ОПОП ВО, как: «Русский язык и культура речи», а также таких предметах общеобразовательного цикла, как «Информатика». В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения ряда дисциплин и прохождения практик и процедуры ГИА. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины «Современные информационные технологии и программное обеспечение» у выпускника должны быть сформированы компетенции:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы Компетенций	Результаты обучения
<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-2.1</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач	<b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и понимает принципы их работы и возможности для решения задач профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b> анализировать, оценивать и выбирать современные

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>информационные технологии и программные средства, адекватные поставленным задачам профессиональной деятельности и ресурсным возможностям</p> <p><b>Владеть:</b>  навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОПК-7</b></p>	<p><b>ОПК-7.1</b></p> <p>Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b>  основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства, принципы их работы и возможности для реализации информационных систем</p> <p><b>Уметь:</b>  осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем в соответствии с поставленной задачей, применять современные технологии реализации информационных систем</p> <p><b>Владеть:</b>  навыками применения технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объем дисциплины

Объем (общая трудоемкость) дисциплины Современные информационные технологии составляет 4 з.е., 144 акад. часов, из них контактных 80 акад.ч., СРС 37 акад.ч., формы контроля – зачёт и экзамен.

№ п/п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/ практические	ИКР	СРС	
1	Информационное общество. Информационные и коммуникационные технологии	1	2	2		2	Семинар с элементами практического занятия
2	Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	1	2		2	2	Экспресс-опрос по материалам лекции
3	Программное обеспечение ЭВМ	1	4		2	2	Экспресс-опрос по материалам лекции
4	Текстовые процессоры	1	4	2		2	Семинар с элементами практического занятия
5	Электронные таблицы	1	4	2		2	Семинар с элементами практического занятия
6	Системы управления базами данных	1	4	2	2	2	Семинар с элементами практического занятия
7	Графические редакторы	1	4	2		2	Семинар с элементами практического занятия
	<b>Итого за семестр: 1.5 з.е.</b>		<b>24</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>Зачёт</b>
8	Информационно-поисковые системы	2	4	2	2	6	Семинар с элементами практического занятия
9	Понятие компьютерной сети	2	4	2		4	Семинар с элементами практического занятия
10	Защита информации в компьютерах и сетях	2	6	2	2	4	Семинар с элементами практического занятия
11	Защита от вредоносных программ	4	6	2		5	Семинар с элементами практического занятия
12	Сетевое программное обеспечение, государство и бизнес	2	4	2	2	4	Семинар с элементами практического занятия
	<b>Итого за семестр: 2.5 з.е.</b>		<b>24</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>Экзамен (27 ч контроль)</b>
	<b>Итого по дисциплине: 4 з.е.</b>		<b>48</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>+27 ч контроль</b>

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

*Система оценивания*

<b>Форма контроля</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Оценка</b>
Текущий контроль: <i>Выполнение учебных (практических) заданий</i>	<i>ОПК-2, ОПК-7 ОПК-2, ОПК-7</i>	<i>зачтено/не зачтено зачтено/не зачтено</i>
Промежуточная аттестация <i>Зачет Экзамен</i>	<i>ОПК-2, ОПК-7</i>	<i>Зачтено/ не зачтено отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно</i>

### **Критерии оценки результатов по дисциплине**

Для экзамена

<b>Оценка по Дисциплине</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</b>
«отлично»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>

<b>Оценка по Дисциплине</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</b>
«удовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

#### Для зачета

<b>Оценка по Дисциплине</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</b>
зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>

<b>Оценка по Дисциплине</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</b>
	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».
Не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### ***Оценочные средства для текущего контроля***

#### **Примеры вопросов для устного опроса по темам дисциплины.**

1. Какой графический формат применяется для хранения фотографий и графических изображений высокого качества?
2. Что такое структурирование текста программы в редакторе и для чего оно применяется?
3. Что такое браузер и для чего он используется?
4. Какие действия при работе в интернет являются потенциально опасными с точки зрения безопасности информации?
5. Какова технология создания диаграмм в MS Excel?

### ***Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине - зачет***

#### **Вопросы для подготовки к зачету**

1. Что такое информационное общество? Назовите его ключевые признаки и этапы становления.
2. Охарактеризуйте роль информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в современном мире.
3. Перечислите основные информационные процессы. Кратко опишите каждый.
4. Какие технологии обработки информации вы знаете? Приведите примеры их применения.

5. Что входит в инструментарий информационных технологий? Назовите программные и аппаратные средства.
6. Опишите общий состав и структуру персональной ЭВМ.
7. Что понимается под архитектурой ЭВМ и вычислительных систем?
8. Назовите основные компоненты архитектуры персонального компьютера и укажите их функции.
9. Что относится к периферийным устройствам компьютера? Приведите классификацию и примеры.
10. Дайте определение программного обеспечения ЭВМ. Как классифицируется ПО?
11. Что такое операционная система? Каковы её основные функции?
12. Расскажите об особенностях операционной системы Windows.
13. Что входит в сервисное программное обеспечение? Приведите примеры и опишите назначение.
14. Какие виды текстовых редакторов существуют? Сравните их возможности.
15. Как запустить текстовый процессор Microsoft Word? Опишите основные режимы отображения документа в окне программы.
16. Расскажите о правилах набора и редактирования текста в текстовом процессоре.
17. Как сохранить документ в текстовом редакторе? Какие форматы файлов используются?
18. Какие инструменты форматирования текста предоставляет Microsoft Word?
19. Как использовать средства автоматизации подготовки документов в Word (стили, шаблоны, автотекст и т. д.)?
20. Как вставить и отформатировать таблицу в документе Word?
21. Как работать с графикой в текстовом документе (вставка, редактирование, форматирование изображений)?
22. Как настроить страницы и колонтитулы в документе? Опишите процесс печати документа в Word.
23. Что такое электронная таблица? Каковы её основные элементы и назначение?
24. Опишите структуру и способ организации данных в Microsoft Excel.
25. Как форматировать ячейки в Excel? Какие параметры форматирования доступны?
26. Что такое формулы в электронных таблицах? Как их создавать и редактировать?
27. Какие встроенные функции Excel вы знаете? Приведите примеры математических, статистических и логических функций.
28. Как работать со списками в Excel? Опишите возможности сортировки и фильтрации данных.
29. Что такое диаграммы в электронных таблицах? Какие типы диаграмм поддерживает Excel и как их построить?
30. Дайте определение базы данных. Каковы её основные свойства и назначение?
31. Что такое СУБД? Приведите примеры популярных систем управления базами данных.
32. Как создать таблицу в Microsoft Access? Опишите процесс.
33. Как установить связь между таблицами в базе данных?
34. Что такое запрос в СУБД? Как создать запрос в Microsoft Access?
35. Для чего нужны формы в базах данных? Как их создать в Access?
36. Что такое отчёт в СУБД? Опишите процесс создания отчёта в Microsoft Access.
37. Что изучает компьютерная графика? Назовите основные виды графики (растровая, векторная и т. д.).
38. Расскажите о возможностях графического редактора Paint.

39. Какие профессиональные графические редакторы вы знаете? Сравните их возможности.
40. Перечислите распространённые форматы графических файлов. В чём их отличия и области применения?

**Примеры тестовых заданий для зачета:**

1. Файл - это...
  - а) программа или данные на диске;
  - б) программа в оперативной памяти;
  - в) текст, распечатанный на принтере;
  - г) единица измерения информации.
  
2. Что называют драйвером?
  - а) программу, обслуживающую устройство
  - б) устройство вывода на печать
  - в) плату для подключения устройства
  - г) выходной разъем для подключения устройства
  
3. Данные – это:
  - а) набор произвольных символов;
  - б) формализованное представление информации;
  - в) набор произвольных десятичных чисел и двоичных кодов;
  - г) набор любой последовательности символов.
  
4. К важнейшим свойствам информации относятся:
  - а) дискретность, актуальность, ясность;
  - б) дискретность, гибкость, полнота, ясность;
  - в) полнота, актуальность, ценность, достоверность, ясность;
  - г) полнота, достоверность, актуальность, гибкость, ясность.
  
5. Кодирование – это:
  - а) преобразование непрерывной информации в дискретную последовательность ее выборок;
  - б) защита информации от несанкционированного доступа;
  - в) замена символов одного языка символами другого языка;
  - г) обработка информации в двоичном коде.

***Оценочные средства для промежуточной аттестации - экзамен***

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Что такое информационное общество?
2. Назовите ключевые признаки информационного общества.

3. Какова роль информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в современном мире?
4. Перечислите основные информационные процессы.
5. Какие технологии обработки информации вам известны?
6. Что входит в инструментарий информационных технологий?
7. Опишите состав персональной ЭВМ.
8. Что понимается под архитектурой ЭВМ?
9. Назовите основные компоненты архитектуры персонального компьютера.
10. Что относится к периферийным устройствам компьютера?
11. Дайте определение программного обеспечения ЭВМ.
12. Как классифицируется программное обеспечение?
13. Что такое операционная система?
14. Каковы основные функции операционной системы?
15. Охарактеризуйте операционную систему Windows.
16. Что входит в сервисное программное обеспечение?
17. Какие виды текстовых редакторов существуют?
18. Как запустить текстовый процессор Microsoft Word?
19. Перечислите режимы отображения документа в окне Word.
20. Каковы правила набора и редактирования текста в текстовом процессоре?
21. Как сохранить документ в текстовом редакторе?
22. Какие форматы файлов используются для сохранения текстовых документов?
23. Какие инструменты форматирования текста предоставляет Microsoft Word?
24. Как использовать средства автоматизации подготовки документов в Word?
25. Как вставить и отформатировать таблицу в документе Word?
26. Как работать с графикой в текстовом документе?
27. Как настроить страницы и колонтитулы в документе Word?
28. Каков процесс печати документа в Word?
29. Что такое электронная таблица?
30. Опишите структуру данных в Microsoft Excel.
31. Как форматировать ячейки в Excel?
32. Что такое формулы в электронных таблицах?
33. Приведите примеры встроенных функций Excel (математических, статистических, логических).
34. Как работать со списками в Excel?
35. Что такое диаграммы в электронных таблицах?
36. Какие типы диаграмм поддерживает Excel?
37. Как построить диаграмму в Excel?
38. Дайте определение базы данных.
39. Что такое СУБД?
40. Приведите примеры популярных систем управления базами данных.
41. Как создать таблицу в Microsoft Access?
42. Как установить связь между таблицами в базе данных?
43. Что такое запрос в СУБД?
44. Как создать запрос в Microsoft Access?
45. Для чего нужны формы в базах данных?
46. Как создать форму в Access?
47. Что такое отчёт в СУБД?
48. Как создать отчёт в Microsoft Access?
49. Что изучает компьютерная графика?
50. Назовите основные виды компьютерной графики.

51. Расскажите о возможностях графического редактора Paint.
52. Какие профессиональные графические редакторы вы знаете?
53. Перечислите распространённые форматы графических файлов.
54. В чём отличия форматов графических файлов и области их применения?

## ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Вариант 1

#### Часть 1. Закрытые вопросы

1. Что является ключевым признаком информационного общества?
  - а) преобладание промышленного производства;
  - б) рост доли информационных продуктов и услуг в экономике;
  - в) снижение роли образования;
  - г) уменьшение количества компьютеров.
2. Какая программа относится к текстовым процессорам?
  - а) Microsoft Excel;
  - б) Microsoft Word;
  - в) Adobe Photoshop;
  - г) WinRAR.
3. Какой формат файла обычно используется для хранения растровых изображений?
  - а) .doc;
  - б) .xls;
  - в) .jpg;
  - г) .mp3.
4. Что такое СУБД?
  - а) система управления бизнес-документами;
  - б) система управления базами данных;
  - в) система унифицированных баз данных;
  - г) система управления бухгалтерскими данными.
5. Какая из перечисленных программ является антивирусной?
  - а) 7-Zip;
  - б) Kaspersky;
  - в) Paint;
  - г) Notepad.

#### Часть 2. Открытые вопросы

6. Перечислите три основных периферийных устройства компьютера.
7. Назовите три функции операционной системы.
8. Какие виды вредоносных программ вы знаете? Приведите три примера.
9. Что такое электронная таблица? Кратко опишите её назначение и приведите пример программы для работы с электронными таблицами.
10. Что такое информационно-поисковая система? Приведите два примера таких систем.

### Вариант 2

#### Часть 1. Закрытые вопросы

1. Какой компонент компьютера отвечает за выполнение арифметических и логических операций?

- а) жёсткий диск;
  - б) процессор;
  - в) монитор;
  - г) клавиатура.
2. Какая операционная система разработана компанией Microsoft?
- а) Linux;
  - б) macOS;
  - в) Windows;
  - г) Android.
3. Что такое архивирование данных?
- а) удаление данных с компьютера;
  - б) сжатие данных для экономии места;
  - в) копирование данных на другой компьютер;
  - г) шифрование данных.
4. Какой тип сети охватывает большую географическую область, например, страну или весь мир?
- а) локальная сеть (LAN);
  - б) персональная сеть (PAN);
  - в) глобальная сеть (WAN);
  - г) кампусная сеть (CAN).
5. Что такое диаграмма в электронных таблицах?
- а) таблица с данными;
  - б) графическое представление данных;
  - в) формула для вычислений;
  - г) тип ячейки.

## Часть 2. Открытые вопросы

- 6. Назовите три основных компонента архитектуры персонального компьютера.
- 7. Перечислите три вида программного обеспечения и приведите по одному примеру для каждого вида.
- 8. Что такое резервное копирование данных? Кратко объясните его важность.
- 9. Какие возможности предоставляет текстовый процессор Microsoft Word для форматирования текста? Приведите три примера.
- 10. Что такое электронный документооборот? Кратко опишите его преимущества перед традиционным бумажным документооборотом.

### Ключи к тесту

#### Вариант 1

#### Закрытые вопросы:

- 1 — б;
- 2 — б;
- 3 — в;
- 4 — б;
- 5 — б.

#### Открытые вопросы:

- 6. Примеры: клавиатура, мышь, принтер, монитор, сканер и т.д. (достаточно трёх).
- 7. Примеры: управление ресурсами компьютера, запуск программ, обеспечение интерфейса пользователя, управление файлами и папками и т.д. (достаточно трёх).
- 8. Примеры: вирусы, трояны, черви, шпионские программы, рекламное ПО и т.д.

(достаточно трёх).

9. Электронная таблица — это программа для организации данных в виде таблиц с возможностью вычислений. Назначение: расчёты, анализ данных, построение диаграмм. Пример: Microsoft Excel.

10. Информационно-поисковая система — это система для поиска информации в базах данных или в Интернете. Примеры: Яндекс, Google, Bing.

Вариант 2

### **Закрытые вопросы:**

1 — б;

2 — в;

3 — б;

4 — в;

5 — б.

### **Открытые вопросы:**

6. Примеры: процессор, оперативная память, материнская плата, жёсткий диск и т. д. (достаточно трёх).

7. Виды ПО: системное (пример: Windows), прикладное (пример: Microsoft Word), инструментальное (пример: Visual Studio).

8. Резервное копирование — это создание копий данных для их восстановления в случае потери. Важность: защита от сбоев, вирусов, случайного удаления данных.

9. Примеры: изменение шрифта, выравнивание текста, создание списков, добавление цветов и т. д. (достаточно трёх).

10. Электронный документооборот — это обмен документами в электронном виде. Преимущества: скорость, экономия бумаги, удобство хранения и поиска, возможность совместной работы.

## **СЕМИНАРСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

### **Тема 1**

#### **Форматирование текста и изображений в MS Word**

##### **Задание 1.**

1) Скопируйте текст:

*Абзац является одним из основных объектов текстового документа. Абзац с литературной точки зрения – это часть текста, представляющая собой законченный по смыслу фрагмент произведения, окончание которого служит естественной паузой для перехода к новой мысли. В компьютерных документах абзацем считается любой текст,*

*заканчивающийся управляющим символом (маркером) конца абзаца. Ввод конца абзаца обеспечивается нажатием клавиши «Enter».*

2) Отформатируйте текст по ширине. Для того, чтобы в тексте не было больших пробелов между словами, расставьте автоматические переносы: выделите весь текст, перейдите в верхней панели инструментов во вкладку «Макет» и нажмите кнопку «Расстановка переносов». В выпадающем меню выберите пункт «авто».

3) Для первого абзаца текста установите интервал 1,5. Выделите второй абзац, нажмите кнопку «Интервал» и выберите в выпадающем меню пункт «Другие варианты межстрочных интервалов». В открывшемся окне «Абзац» найдите пункт «Интервал» - «межстрочный», в выпадающем меню выберите пункт «точно» и установите значение – «10 пт».

4) Для первого абзаца текста сделайте красную строку размером 1,25 см: выделите первый абзац, нажмите правой кнопкой мыши по выделенному абзацу и в контекстном

меню выберите пункт «Абзац». В окне «Абзац» найдите пункт «Отступы» - «Первая строка» и выберите пункт «Отступ». Установите значение на «1,25 см».

5) Для второго абзаца сделайте отступы слева и справа по 1 см: откройте окно «Абзац», найдите пункт «Отступы» и напротив пунктов «Слева» и «Справа» проставьте значение «1 см».

### **Задание 2.**

Наберите текст по образцу с заданными параметрами форматирования: тип шрифта – Cambria, размер шрифта – 12, междустрочный интервал – одинарный, интервал между четверостишьями до – 6, после – 6; отступ абзацев слева – 4 см или 6 см (через четверостишье).

Найдите в Интернете похожую картинку и вставьте ее. Во вкладке «Формат» в группе инструментов «Стили рисунков» выберите любую понравившуюся рамку.

### **Задание 3.**

1) Скопируйте текст:

*Текстовый процессор – прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов. Основные элементы интерфейса: кнопка Office – круглая кнопка, которая находится в левом верхнем углу окна; панель быстрого доступа – расположена справа от кнопки Office; лента Word 2007 – находится между рабочей областью и панелью быстрого доступа; контекстное меню – вызывается щелчком правой кнопки мыши в рабочей области; рабочая область – центральная часть интерфейса, в которой производятся операции с содержимым документа (набирается и редактируется текст, вставляются объекты, создаются таблицы и т. Д.); строка состояния – информационно-функциональный элемент, расположенный над нижним краем окна программы.*

Выделите текст. Задайте стиль «Times New Roman», размер шрифта 14, отступ абзаца 1 см., интервалы между абзацами 0, выровняйте текст по ширине.

Сделайте второе предложение новым абзацем. Сделайте заголовок документа «Текстовый процессор». Расположите заголовок по центру, увеличьте шрифт, подчеркните. В первом предложении выделите термин «текстовый процессор» жирным шрифтом.

Каждый из перечисленных во втором абзаце элементов сделайте с нового абзаца. Создайте нумерацию для перечисленных элементов. Измените нумерацию на маркированный список, используя любой из представленных маркеров. Отсортируйте полученный список по алфавиту.

2) Вставьте изображение (файл «Изображение 1») в отформатированный ранее текст. Выделите изображение, перейдите во вкладку «Формат» на панели инструментов. В группе «Упорядочить» выберите кнопку «Обтекание текстом». В выпадающем меню выберите пункт «По контуру». Обратите внимание на появление значка синего якоря на левом поле рядом со вставленным изображением. Этот значок обозначает место в тексте, к которому привязано выбранное изображение.

3) Переместите изображение так, как показано на картинке: Обратите внимание на то, что значок якоря также переместился.

4) Поставьте курсор перед фразой «кнопка Office - круглая кнопка, которая...». Нажмите несколько раз на клавишу Enter для перемещения фрагмента текста вниз. Обратите внимание на то, как вместе с фрагментом текста перемещается изображение.

5) Поставьте курсор перед фразой «панель быстрого доступа – расположена...» и нажмите несколько раз на клавишу Enter для перемещения фрагмента текста вниз. Обратите внимание на то, что изображение не перемещается вслед за фрагментом, находящимся после абзаца со значком якоря.

б) Щелкните на изображении левой кнопкой мыши, перейдите во вкладку «Формат», нажмите кнопку «Обтекание текстом» и выберите пункт «Зафиксировать положение на странице». Поставьте курсор в начало текста и нажмите несколько раз на клавишу Enter для перемещения фрагмента текста вниз. Обратите внимание на то, что изображение не перемещается вслед за фрагментом.

#### **Задание 4.**

- 1) Создайте новое полотно для рисунка: перейдите во вкладку «Вставка», нажмите кнопку «Фигуры» и внизу выпадающего меню выберите пункт «Новое полотно».
- 2) Внутри полотна создайте рисунок.
- 3) Выделите полотно и задайте ему обтекание текстом «По контуру». Переместите полотно в правую сторону.

#### **Задание 5.**

- 1) Откройте файл «Домик.doc». На экране появится рисунок.
- 2) Выделите рисунок, щелкнув левой кнопкой внутри области рисунка. Щелкните правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт «Группировать» - «Разгруппировать». Рисунок «рассыплется» на несколько составных частей, каждая из которых будет окружена белыми маркерами.
- 3) Растащите элементы в разные стороны.
4. Из полученных частей, как деталей конструктора, соберите большой дом. Нарисуйте дверь.

#### **Задание 6.**

Откройте файл Конструктор.doc С помощью операций поворота, копирования и вставки соберите из имеющихся деталей лестницу:

#### **Задание 7.**

Перед вами картина И.Е. Репина «Садко» (файл «Изображение 2»): Используя инструмент обрезки, а также параметры обтекания текстом, расположить картинки как показано ниже.

## **Тема 2**

### **Сноски и гиперссылки в MS Word**

**Задание 1.** Откройте файл «Разминка для ума». Выделите весь документ, нажав на клавиатуре сочетание клавиш Ctrl+A. Очистите формат всего текста в документе: перейдите на вкладку «Главная», найдите на данной панели область «Стили». Нажмите на кнопку с тире и треугольником, в открывшемся меню выберите пункт «Очистить формат».

**Задание 2.** Вставьте номера страниц. Для этого перейдите во вкладку «Вставка», нажмите кнопку «Номер страницы», в выпадающем меню выберите «Внизу страницы».

**Задание 3.** Уберите номер страницы с первой страницы документа. Нумерацию остальных страниц оставьте без изменения. Для этого во вкладке «Вставка» нажмите на кнопку «Нижний колонтитул» и в выпадающем меню выберите пункт «Изменить нижний колонтитул». В открывшейся панели «Конструктор» поставьте галочку на пункте «Особый колонтитул для первой страницы».

**Задание 4.** Перейдите в начало документа. Выделите заглавие первой задачи: «**Задача 1.** Головоломка из советского журнала для школьников». Перейдите во вкладку «Главная» и выберите стиль «Заголовок 1». Прделайте тоже самое для заголовков всех остальных задач.

**Задание 5.** Создайте автоматическое оглавление. Для этого вернитесь в начало документа, создайте новую строку, перейдите во вкладку «Ссылки» и нажмите на кнопку «Оглавление». В выпадающем меню выберите пункт «Автособираемое оглавление 1». Проверьте, чтобы в оглавление попали заголовки всех 9 задач. В том

случае, если какой-то из заголовков не вошел в автособираемое оглавление, перейдите к этому заголовку, выделите его и во вкладке «Главная» в области «Стили» выберите пункт «Заголовок 1». Затем перейдите во вкладку «Ссылки» и нажмите на кнопку «Обновить таблицу».

**Задание 6.** Задайте всему тексту в документе следующие параметры:

Гарнитура – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5.

Отформатируйте все изображения: выравнивание по левому краю, обтекание текстом по контуру.

Проставьте нумерацию или маркеры для всех списков вопросов.

**Задание 7.** Вставьте подтекстовую сноску для того, чтобы указать источник, из которого была заимствована задача. Перейдите к задаче 5 и поставьте курсор в конце самой задачи. Перейдите во вкладку «Ссылки» и нажмите кнопку «Вставить сноску». Введите следующую запись: «Логические задачи // Журнал «Математика». 2009. №5. URL: [https://mat.1sept.ru/view\\_article.php?ID=200900504&ysclid=lo4q3qse87146569778](https://mat.1sept.ru/view_article.php?ID=200900504&ysclid=lo4q3qse87146569778)»

**Задание 8.** Вставьте внутритекстовую гиперссылку. Перейдите к «задаче 1» и вставьте закладку. Для этого:

- 1) установите курсор на слове «Задача 1», перейдите во вкладку «Вставка» и нажмите на кнопку «Закладка».
- 2) Присвойте закладке имя А и нажмите «Добавить».
- 3) Перейдите в конец документа и с новой строки введите фразу: «Вернуться к задаче №1».
- 4) Выделите введенную фразу, перейдите на вкладку «Вставка» и нажмите кнопку «Ссылка».
- 5) В открывшемся диалоговом окне в меню слева выберите «Связать с местом в документе», выберите закладку А и нажмите «Ок».
- 6) Перейдите по созданной гиперссылке (нажать ctrl и одновременно кликнуть по ней мышью).

**Задание 9.** Вставьте гиперссылку на другой документ. Для этого:

- 1) Скачайте из ЭИОС файл «Логические задачи», сохраните его на рабочем столе. Вернитесь в файл «Разминка для ума».
- 2) После задачи 5 введите фразу «Больше логических задач».
- 3) Выделите введенную фразу, перейдите на вкладку «Вставка» и нажмите кнопку «Ссылка». В открывшемся диалоговом окне в меню слева выберите «Связать с файлом, веб-страницей» и выберите файл «Логические задачи», сохраненный вами на рабочем столе.
- 4) Перейдите по созданной гиперссылке. Убедитесь, что при щелчке на гиперссылке открывается документ «Логические задачи».

**Задание 10.** Попробуйте решить задачи, представленные в файле «Разминка для ума». Запишите ответ в виде примечаний.

- 1) В файле «Разминка для ума» перейдите на вкладку «Рецензирование».
- 2) Выделите номер и название задачи, зажав и протянув левую кнопку мыши.
- 3) В панели «Рецензирование» нажмите на кнопку «Создать примечание». В появившемся поле примечания впишите ответ на задачу.

### Тема № 3

#### Работа с таблицами в MS Excel

**Цель:** Научиться работать с приложением MS Excel

**Задачи:**

- 1) изучить интерфейс MS Excel, выполнить форматирование ячеек,

- 2) научиться применять возможности автозаполнения, вставки математических функций, сортировки,
- 3) выполнить вставку и форматирование диаграммы.

### **Задание 1.** Интерфейс MS Excel.

Запустите приложение MS Excel. Познакомьтесь с интерфейсом. Рассмотрите каждую вкладку ленты.

Выделите все ячейки щелчком мыши в левом верхнем углу рабочей области. Вызовите контекстное меню, выберите пункт «Формат ячеек», во вкладке выравнивание поставьте галочку на пункте «переносить по словам».

### **Задание 2.** Создание простых формул

#### **Основные правила создания формул**

- Формула всегда начинается со знака «=» (равно). Формула отражается в строке формул. Аргументами формул обычно являются ссылки на ячейки (адреса ячеек).
- Адреса ячеек могут быть *относительные* или *абсолютные*. Обычно ссылки на ячейки описываются и используются как относительные (формат записи A1, адрес A1 вводится в формулу с клавиатуры или щелчком левой мыши по ячейке A1). Когда формула, содержащая эти ссылки, копируется, происходит *изменение* формулы для поддержания относительности ссылок.
- **Абсолютная ссылка** на ячейку или область ячеек будет всегда ссылаться на **один и тот же адрес строки и столбца**. Формат записи абсолютной ссылки – \$A\$1. Адрес \$A\$1 вводится также, как относительный. Чтобы он стал абсолютным, после указания ячейки необходимо нажать клавишу **F4** – перед именем столбца и строки появится знак «\$». Попробуйте несколько раз нажать F4 и посмотрите, как будет меняться адрес ссылки.

**Задание 2.1.** Введите в ячейку A1 – число 25, в ячейку B1 – число 5, в ячейку C1 – число 8.

**Задание 2.2.** Выделите ячейку D1 и введите формулу **=A1+B1-C1** не прописывая ее с клавиатуры, а выбирая соответствующие ячейки. Для этого выполните следующие шаги:

- выделите ячейку D1, начните ввод формулы со знака =;
- щелкните на ячейке A1, затем введите знак плюс +;
- щелкните на ячейке B1, введите знак минус -;
- щелкните на ячейке C1, нажмите Enter, в ячейке D1 получится результат.

### **Задание 3.** Автосуммирование

**Задание 3.1.** Создайте Лист 2. Введите числа от 1 до 10 в ячейки A1:A10 (воспользуйтесь функцией автозаполнения). Выделите ячейку A11, в которую поместим результат суммирования.

**Задание 3.2.** Щелкните кнопку Автосумма - Σ. Excel примет решение, какую область включить в диапазон суммирования и выделит ее пунктирной движущейся рамкой (границей).

**Задание 3.3.** Нажмите Enter для принятия области, которую выбрала программа Excel. В ячейке A11 появится результат автосуммирования.

**Задание 3.4.** Результат автоматически изменится, если вы измените какое-нибудь число в ячейках A1:A10, измените область суммирования. удалите какую-нибудь строку в области суммирования. Если в процессе работы добавляются новые строки в области суммирования, то результат также изменяется автоматически. Попробуйте!

**Задание 3.5.** Введите числа от 1 до 10 в ячейки C1:C10 (воспользуйтесь функцией автозаполнения). Для суммирования нескольких диапазонов, например, C1:C3 и C6:C8, необходимо:

- выделить ту ячейку, в которой вы хотите получить сумму (С11), щелкнуть кнопку Автосумма -  $\Sigma$  – Excel примет решение, какую область включить в диапазон суммирования и выделит ее пунктирной движущейся рамкой (границей);
- выбрать мышкой свой диапазон (С1:С3) и удерживая нажатой клавишу [Ctrl], выделить второй диапазон (С6:С8), нажмите Enter. В ячейке С11 появится сумма диапазонов С1:С3 и С6:С8.

#### Задание 4. Вычисление процентов

**Задание 4.1.** Введите данные в ячейки, оформите таблицу, выполните все расчеты:

**Задание 4.2.** Объедините ячейки **F2** и **F3** и в полученную ячейку введите название столбца: «%». В этом столбце вычислим процент сотрудников с каждым видом образования.

Процент сотрудников с высшим образованием вычисляется по формуле:

$$\frac{\text{количество сотрудников с высшим образованием}}{\text{общее количество сотрудников}}$$

*Примечание: В MS Excel для подсчета процентов числитель не нужно умножать на 100, так как в данной программе есть специальный формат, предназначенный для правильного отображения процентов.*

**Задание 4.3.** В ячейку **F4** введите формулу  $=E4/E\$8$ .

Знак \$ означает абсолютную ссылку, т.е. при копировании формулы номер строки в адресе этой ячейки не меняется. Нажмите *Enter*.

**Задание 4.4.** Выделите ячейку **F4**. Установите для нее числовой формат – процентный. Для этого на вкладке **Главная** выберите область «**Число**» и нажмите на кнопку со знаком процента.

**Задание 4.5.** Выделите ячейку **F4** и, при помощи маркера заполнения, скопируйте формулу в ячейки **F5:F8**. Вы увидите результаты вычислений.

#### Задание 5. Относительные и абсолютные ссылки

Создайте Лист 4.

Заполните и оформите таблицу:

1. Пусть выплата за месяц вычисляется по формуле:

$$\text{выплата за месяц (к выдаче)} = \text{базовая зарплата} + \text{премия} - \text{налог}$$

Налог определен государством в виде фиксированного процента от суммы (базовая зарплата + премия). Число 0,13 в ячейке **A11** означает, что начисления на денежную выплату (налог) составляют **13%**.

В ячейку **E3** введите формулу  $=\$A\$11*(C3+D3)$ . Нажмите *Enter*. В ячейке появится результат. Знак \$ означает абсолютную ссылку, т.е. при копировании формулы адрес этой ячейки не меняется.

2. Выделите ячейку **E3** и, перетащив маркер заполнения, скопируйте формулу в ячейки **E4:E8**. В ячейках появятся результаты вычислений налога.

3. В ячейку **F3** введите формулу  $=C3+D3-E3$ . Нажмите *Enter*. Выделите ячейку **F3** и, при помощи маркера заполнения, скопируйте формулу в ячейки **F4:F8**. Вы увидите результаты вычислений.

4. Самостоятельно получите результат вычислений в ячейке **F9** (ИТОГО).