

**БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ГУБЕРНАТОРСКИЙ КОЛЛЕДЖ НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛОВ»**

**ПАСПОРТ  
комплекта контрольно-оценочных средств  
по экзамену (квалификационному)**

**ПМ. 01 Ввод и обработка цифровой информации**

программы подготовки квалифицированных специалистов, служащих  
**профессия 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

## **1. Условия и форма проведения экзамена (квалификационного)**

**Назначение:** Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса МДК 01.01 «Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации» по рабочей профессии СПО 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения теоретических и практических заданий.

Условием положительной аттестации на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

## **2. Перечень заданий, выполняемых в экзамена (квалификационного)**

Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности.

**Место проведения экзамена:** учебный кабинет

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- АРМ преподавателя.
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- цифровой фотоаппарат;
- принтер;
- сканер;
- наушники с микрофоном;
- колонки.

**Количество вариантов – 20**

**Типовое задание:**

**Часть А** - теоретическая (студент вытягивает билет с вопросом, на который отвечает устно);

**Часть В** - практическая (студент выполняет работу на ПК).

**Условия выполнения задания:** Требования охраны труда: проводится инструктаж по технике безопасности.

1. Место выполнения задания: кабинет информационных технологий.
2. Время выполнения задания – 90 минут (выполнение устного задания – 30 мин, практического задания – 40 мин, защита результатов работы, ответы на дополнительные вопросы – 10-20 мин).
3. Используемое оборудование (инвентарь): бланк ответов, ручка, персональный компьютер для экзаменуемого с наличием лицензионного программного обеспечения, доступом к сети Интернет, экзаменационный тест, бланк с практическим заданием.

### **Инструкция:**

Возьмите билет.

- а) Выполните часть А. Внимательно прочитайте Ваш вопрос в билете. На подготовку отводится 30 мин.
- б) После выполнения части А, приступайте к выполнению части В (практическое задание) на его выполнение отводится 40 мин. Для выполнения задания займите место за ПК. Создайте рабочую папку с Вашей фамилией, поместите в эту папку документ с Вашей работой.
- в) Ответьте на вопрос и защитите свою работу перед экзаменационной комиссией.

### **ЧАСТЬ А. Теоретические вопросы к экзамену**

1. Техника безопасности при работе с ПК.
2. Архитектура и основные компоненты ПК.
3. Устройства ввода и вывода информации. Скорость ввода информации в компьютер. Каналы ввода и вывода.
4. Устройства хранения информации (внутренние и внешние устройства)
5. Виды мультимедийного оборудования в составе компьютера
6. Сетевое оборудование. Виды. Основные понятия. Типы кабелей
7. Файлы и файловая система
8. Обзор операционной системы Windows.
9. Принципы работы с объектами ОС.
10. Технология обработки текстовой информации.
11. Табличные редакторы. Функции и возможности.
12. Создание и обработка баз данных.
13. Технологии создания мультимедийных презентаций
14. Технология работы в программе обработки звука.
15. Технология работы в программе обработки видеофайлов.
16. Создание и публикация фильма на компьютере

17. Технология работы в программе обработки векторных и растровых графических изображений.
18. Работа с растровым изображением в программе Corel Draw.
19. Работа с растровым изображением в программе Adobe Photoshop.
20. Сканирование изображений и документов. Программы редактирования сканированных изображений.

## **Часть В. Выполните практическое задание на компьютере**

1 билет. В программе Excel рассчитайте заработную плату Рабочим: Иванову, Петрову и Сидорову с учетом, что Иванов получает 70 рублей за 1 час работы, Петров получает 64 рубля за 1 час работы, Сидоров получает 82 рублей за 1 час работы. Каждый рабочий отработал 120 часов. Районный коэффициент составляет 15%, подоходный налог 12%. Создайте графический элемент, смените формат файла на .jpg

2 билет. Настройка и подключение основных и дополнительных периферийных устройств к ПК. Наберите текст придерживаясь следующих параметров: Шрифт Times New Roman №16, курсивом, интервал 1,5, поместить текст в рамку, поля: верхнее - 2 см., нижнее - 1,5 см., правое - 1,5 см, левое 2,5 см., смените формат файла на PDF .

### **ВЫСШИЙ АРБИТРАЖНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ**

от 26 марта 1996 г. N 7

### **О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ В АРБИТРАЖНЫХ СУДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В соответствии с Федеральным конституционным законом "Об арбитражных судах в Российской Федерации", определяющим основные положения организационного обеспечения деятельности арбитражных судов в Российской Федерации, приказываю:

1. Утвердить Инструкцию по делопроизводству в арбитражных судах Российской Федерации и ввести ее в действие с 1 апреля 1996 года.
2. Направить Инструкцию в федеральные арбитражные суды округов, арбитражные суды субъектов Российской Федерации для руководства и исполнения.
3. Председателям арбитражных судов:
  - 3.1. Организовать изучение Инструкции в аппарате арбитражного суда, обеспечив четкое исполнение ее основных положений и требований, устанавливающих единую систему организации делопроизводства, порядка работы с процессуальными и иными документами, а также ввода информации о них в автоматизированные программные подсистемы «Делопроизводство» и «Судопроизводство».
  - 3.2. Привести действующие в арбитражных судах инструкции по делопроизводству

в соответствие с настоящей Инструкцией с учетом структуры, штатной численности и технической оснащенности арбитражного суда.

Председатель  
Высшего Арбитражного Суда  
Российской Федерации  
В.Ф.ЯКОВЛЕВ

3 билет. Создать карточку с заданием по математике придерживаясь следующих параметров: Шрифт Times New Roman №14, поля: верхнее- 2 см., нижнее- 1,5 см., правое- 1,5 см, левое 2,5см.,смените формат файла на PDF .

- 1) 1025; 210; 620; 252; 206
- 2)  $Y=AX^2+BX^2+CX+D$
- 3)  $Z=1,5*2*\ln(y+b)$
- 4)  $F = ax^2+bx^2$
- 5)  $ax^2+ \sin x \quad bx^2-\sqrt{x}+a$

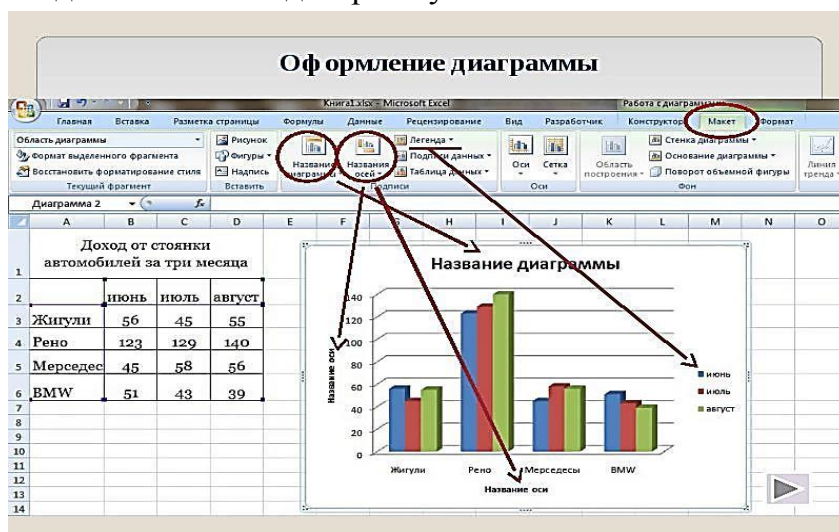
4 билет. Создать документ MS Excel и построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по температуре в разные месяцы и круговую диаграмму по средней температуре в разных регионах.

Средняя температура по месяцам.

Регион Январь Февраль Март Среднее

Киев -11-5 7 Житомир -10 -5 6 Харьков -8 -6 5 Днепропетровск -9 -5 8 Одесса -5 -1 10 Симферополь -5 1 15 Создайте графический элемент в программе Paint, смените формат файла на .jpg

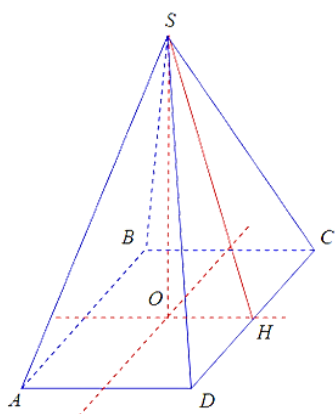
5 билет. Создать документ MS Excel и выполнить ввод информации по образцу, создать диаграмму по исходным данным.



В графическом редакторе создать фоновый рисунок А4, сохранить его в формате .bmp. В документе сделать фоновую подложку используя полученный фоновый рисунок. Конвертировать полученный результат в формат pdf.

Продемонстрировать полученный результат средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования

6 билет. Создать документ MS Word, создать рисунок, сохранить документ. Конвертировать созданный файл в формат: .pdf онлайн-конвертом, с использованием сети интернет. Сохранить материал в своей рабочей папке, продемонстрировать с использованием мультимедийного оборудования.



7 билет. Создать слайд-шоу в программе PowerPoint (15 слайдов) по теме: «История развития информационных технологий». Исходный материал подобрать по интернет – источникам, наличие гиперссылок, изображений, схем, таблиц, графических объектов. Продемонстрировать полученный результат с использованием мультимедиа-проектора.

8 билет. Записать звук при помощи оборудования и соответствующего программного обеспечения Audacity:

*Текстовая информация может возникать из различных источников и иметь различную степень сложности по форме представления. В зависимости от формы представления для обработки текстовых сообщений используют разнообразные информационные технологии. Чаще всего в качестве инструментального средства обработки текстовой электронной информации применяют текстовые редакторы или процессоры. Они представляют программный продукт, обеспечивающий пользователя специальными средствами, предназначенными для создания, обработки и хранения текстовой информации. Текстовые редакторы и процессоры используются для составления, редактирования и обработки различных видов информации. Отличие текстовых редакторов от процессоров заключается в том, что редакторы, как правило, предназначены для работы только с текстами, а процессоры позволяют использовать и другие виды информации.*

Подобрать музыку в сети Интернет. Наложите музыку на голос, в программе по работе со звуком. Воспроизвести звуковой файл. Ковертировать исходный файл в

формат mp3. Продемонстрировать полученный результат средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

9 билет. Создать короткометражный видеоролик в программе Windows MovieMaker по теме «Музей колледжа». Исходный материал подобрать по интернет источникам и в папке «Фото колледжа». Для видеоматериала подобрать изображения по заданной теме, создать первый кадр с указанием автора, установить переходы, наложить звуковой файл. Продемонстрировать полученный результат с использованием мультимедиа-проектора.

10 билет. Создать афишу для мероприятия «Снежиночка», который ежегодно проходит в колледже, в векторном графическом редакторе Corel Draw в произвольной цветовой гамме, сохранить и продемонстрировать полученный результат с использованием мультимедиа-проектора.

11 билет. Создать цветную визитку в программе Adobe Photoshop. Выполнить ввод информации с использованием своих данных, сохранить файл размером 90x50 мм, распечатать полученный вариант.

12 билет. Отсканировать предложенные документы, выполнить распознавание и сохранить в формате docx, отредактировать документ в соответствие с оригиналом, распечатать полученный вариант.

| Бейсик  | Паскаль   |
|---|---|
| <pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X &gt; 0   A = A + 1   B = B*(X MOD 10)   X = X\10 WEND PRINT A PRINT B </pre>  | <pre> var x, a, b: integer; begin   readln(x);   a := 0; b := 1;   while x &gt; 0 do     begin       a := a + 1;       b := b*(x mod 10);       x := x div 10;     end;     writeln(a); write(b);   end. </pre> |
| C++   | Алгоритмический   |
| <pre> #include&lt;stdio.h&gt; void main() {   int x, a, b;   scanf("%d", &amp;x);   a = 0; b = 1;   while (x &gt; 0){     a = a+1;     b = b*(x%10);     x = x/10;   }   printf("%d\n%d", a, b); } </pre> | <pre> алг нач   цел x, a, b   ввод x   a := 0; b := 1   нц пока x &gt; 0     a := a+1     b := b*mod(x,10)     x := div(x,10)   кц   вывод a, нс, b кон </pre>  |

## Глава 1

### ЧТО ТАКОЕ МУЛЬТИМЕДИА?

#### 1.1. ПОНЯТИЕ «МУЛЬТИМЕДИА»

Понятие «мультимедиа» появилось недавно и пока не имеет четкого однозначного определения. Однако основной его смысл сводится к использованию различных форм представления информации для увеличения эффективности ее восприятия. Кроме того, в это понятие включается и возможность со стороны человека управлять потоком этой информации, а не просто пассивно воспринимать ее.

Условно можно выделить шесть основных компонентов, характеризующих мультимедийное представление информации (рис. 1.1).

Однако и обычное кино «вкладывает» всеми этими средствами. Но компьютерная мультимедиа-программа имеет два принципиальных отличия. Во-первых, пользователь может управлять потоком информации — выбрать различные режимы представления и поведения объектов на экране компьютера, что недоступно для традиционного кино. Это свойство мультимедийных программ принято называть интерактивностью (от *англ.* interaction — взаимодействие). Кроме того, стоимость производства кинофильма во много раз выше стоимости компьютерной программы.

Мультимедиа можно подразделять на линейный и нелинейный способы представления информации.

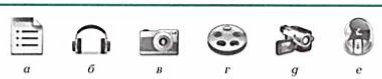


Рис. 1.1. Основные компоненты мультимедиа:  
a — текст; б — аудио; в — изображения; г — анимация; д — видео;  
e — интерактивность



13 билет. Подготовить к работе компьютер и сканер, специализированное программное обеспечение. Отсканировать фото. Подобрать рамку в сети Интернет. Обработать фото, в графическом редакторе Adobe Photoshop. Продемонстрировать полученный результат средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

14 билет. Подготовить компьютер, принтер к работе и специализированное программное обеспечение. Создать обложку для DVD диска на произвольную тему в графическом редакторе Adobe Illustrator. Продемонстрировать полученный результат средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

15 билет. Подготовить к работе компьютер, цифровой фотоаппарат, специализированное программное обеспечение. Снять видео и сделать несколько фотографий на территории и в помещении колледжа. Передать цифровое фото и видео в компьютер. С помощью программы Windows MovieMaker создать видеофильм. Конвертировать исходный файл в формат avi. Продемонстрировать полученный результат средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

16 билет. Создать HTML – страницу по образцу. Продемонстрировать полученный результат средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

## Дэйв Дункан

---

[На основную страницу](#)

### Биография



Дэвид (Дэйв) Дункан родился в Шотландии в 1933 году. Окончив университет Сент-Эндрю, где изучал геологию, в 1955 году Дункан переехал в Канаду, занялся наукой и весьма преуспел в сфере нефтяного бизнеса. В 1959 году он женился (сейчас у него сын, две дочери и четверо внуков), а в начале семидесятых заинтересовался литературой, окончив вечерние курсы для начинающих писателей.

17 билет. Подготовить презентацию по теме: «История развития ПК».

Требования к презентации: количество слайдов 10 слайдов, наличие гиперссылок, наличие изображений, схем, таблиц, графических объектов.

На презентацию наложить фоновую музыку. Ковертировать исходный файл в формат pdf. Продемонстрировать презентацию средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования

18 билет. В окне «Очистка диска» предлагается удалить некоторые файлы. Поясните каждый тип файлов, предложенных для удаления. Которые из перечисленных файлов целесообразно удалять систематически? Укажите путь нахождения программы «Очистка диска». Сделайте скриншты.

19 билет. Декодируйте текстовую информацию, применяя таблицу кодировки ASCII.

203 211 215 207 206 203 223 205 211 206 209 194 197 210 200 203

200 208 206 204 192 216 202 200 208 192 199 193 211 196 200 203

211 203 219 193 205 211 203 200 209 220 130 207 206 210 223 205 211 203 200 209 220 130

204 197 198 209 206 193 206 201 207 197 208 197 195 203 223 205 211 203 200 209 220

20 билет. Определите, сколько страниц книги можно сохранить на жестком магнитном диске объемом 20 Мб, если каждая девятая страница энциклопедии — цветное изображение?

Цветные изображения в 16-ти цветной палитре и в формате 320 × 640 точек; страницы, содержащие текст, имеют формат — 32 строки по 64 символа в строке.

### Практическая часть оценивается по оценочной ведомости

| Результат<br>(сумма баллов) | Качественная оценка теоретической части |                     |
|-----------------------------|---|---------------------|
|                             | Оценка                                  | Вербальный аналог   |
| 35-40                       | 5                                       | отлично             |
| 29-34                       | 4                                       | хорошо              |
| 23-28                       | 3                                       | удовлетворительно   |
| 22 и менее                  | 2                                       | неудовлетворительно |

### ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

| Номер и краткое содержание задания | Количество вариантов (пакетов) заданий | Время выполнения задания мин./час.<br>(если оно нормируется) |
|------------------------------------|--|--|
| 1. Теоретическое задание (вопросы) | Задание № 1 (Часть А) – 20 вариантов   | Задание № 1 – 20 мин   |
| 2. Практическое задание            | Задание № 2 (Часть В) - 20 вариантов   | Задание № 2 - 60 мин   |

### Литература для экзаменующихся:

#### Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 [Электронный ресурс]
2. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 [Электронный ресурс]

#### Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования. – М.: Изд. центр «Академия», 2014 [Электронный ресурс]
2. Тозик В.Т., Корпан Л.М. Компьютерная графика: учебник для студентов учреждений СПО 6-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2015 [Электронный ресурс]
3. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1и 2, М., ИД «Форум», - М: ИНФРА, 2014. [Электронный ресурс]
4. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. [Электронный ресурс]
5. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. [Электронный ресурс]

6. Угринович Н.Д. практикум по информатике и информационным технологиям. – М: БИНОМ, 2014.
7. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. 2-е изд. – М: БИНОМ, 2014.

*Интернет-ресурсы:*

1. Электронно-библиотечная система <http://www.znanium.com/>
2. Национальный цифровой ресурс Руконт - межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) на базе технологии Контекстум <https://rucont.ru/>
3. Мультипортал <http://www.km.ru>
4. Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
5. Образовательный портал <http://www.claw.ru/>
6. Свободная энциклопедия <http://www.ru.wikipedia.org>
7. Каталог библиотеки учебных курсов <http://www.msdn.microsoft.com/ru-ru/gg63859>
8. Бесплатный доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей <http://www.dreamspark.ru/>
9. Яндекс. Словари. <http://www.slovari.yandex.ru/>
10. Журнал «CHIP» <http://ichip.ru/>
11. Журнал «Computer Bild» <http://www.computerbild.ru/>
12. Журнал «Мир ПК» <http://www.pcworld.ru/>
13. Журнал «Компьютерра» <http://www.computerra.ru/>
14. Официальный сайт Microsoft Office <http://www.products.office.com>
15. Официальный сайт CorelDraw <http://www.corel.com/ru/>
16. Официальный сайт Adobe <http://www.adobe.com>
17. Звуковой редактор Audacity <http://svojfilm.com/audacity-videouroki.html>
18. VSDC Free Video Editor <http://www.videosoftdev.com/ru/how-to-use-free-video-editor>
19. Создание web-страниц и web-сайтов <http://inform-ikt.narod.ru/book15.htm>
20. Компьютерные видео уроки <http://www.compteacher.ru>
21. Архив программ <http://www.softportal.com>

**Рекомендации по проведению оценки**

1. Ознакомьтесь с заданием для экзаменуемых, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки.
2. Ознакомьтесь с оборудованием для задания
3. Ознакомьтесь с условиями проведения экзамена
4. Ознакомьтесь с дополнительной литературой для экзаменатора.
5. Ознакомьтесь с оценочной ведомостью (критериями оценки) с целью установления соответствия выполненного задания нормативным требованиям.

6. Создайте доброжелательную обстановку, но не вмешивайтесь в ход (технику) выполнения задания.
7. Задавайте дополнительные вопросы экзаменуемому только после демонстрации практического задания.
8. Оцените качество выполненной работы в соответствии с критериями оценки, указанными в оценочной ведомости с целью обеспечения объективности.

**Выполнение задания:**

- обращение в ходе задания к разным информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- ознакомление с заданием и планирование работы;
- обоснование выбора необходимого программного обеспечения для выполнения работы;
- обоснование выбора необходимых команд для выполнения работы;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного кода перед сдачей;
- демонстрация готовой работы с использованием мультимедийного оборудования;
- самостоятельность выполнения задания;
- выполнение заданий в соответствии с установленным лимитом времени.