

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

И.А. Злобина

31 августа 2021 г.

**Комплект  
контрольно-оценочных средств**

по учебному предмету

**ДУП 12. Научная картина мира (включая информатику,  
обществознание, естествознание)**

**Раздел «Информатика»**

для специальности

**44.02.01 Дошкольное образование**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии  
предметов общеобразовательной подготовки  
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель  Л.М. Коряка

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное  
образование

Составитель: Калинина Яна Анатольевна, преподаватель

## 1. Паспорт комплекта оценочных средств

### 1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ДУП. 12 Научная картина мира (включая информатику, обществознание, естествознание) раздел "Информатика".

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебного предмета ДУП. 12 Научная картина мира (включая информатику, обществознание, естествознание) раздел "Информатика".

### 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.
Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.
Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.
Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ,

<p>среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p>	<p>тестирование, зачёт.</p>
<p>Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.</p>
<p>Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.</p>
<p>Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств икт;</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.</p>
<p>Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.</p>



<p>Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.</p>
<p>Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачёт.</p>

## 2. Комплект оценочных средств

### 2.1. Тестовые задания

1. Чем отличается аналоговая информация от дискретной?

Отметьте только один овал.

способом представления параметров сигнала

способом передачи данных

способом изменения параметров

способом кодирования

способом преобразования сигнала

2. Представление информации в виде последовательности цифр называют:

Отметьте только один овал.

кодированием

шифрованием

систематизацией

структурированием

оптимизацией

3. Кодовая таблица используется для представления:

Отметьте только один овал.

числовых данных

текстовых данных

псевдографики

математических знаков

всех видов данных

4. Назовите наиболее широко используемые цветовые модели:

Отметьте только один овал.

CMY

RGB

CMYK

MPEG

DVB

5. В RGB – модели используют три основных цвета:

Отметьте только один овал.

красный, синий, коричневый

белый, черный, серый

красный, зеленый, серый

красный, зеленый, синий

красный, зеленый, белый

6.Выполните действие:  $1001001(2) + 10101(2)$

7.Выполните действие:  $10001000(2) - 1110011(2)$

8.Битовая глубина цвета равна 32. Разрешающая способность дисплея равна 800x600. Вычислить объем видеопамяти.

9.Какой стандарт описывает правила кодирования цифровой мультимедийной информации?

Отметьте только один овал.

CMY

RGB

CMYK

MPEG

DVB

10.Какой процесс принято называть оцифровкой?

Отметьте только один овал.

процесс преобразования аналоговой информации в дискретную

процесс преобразования дискретной информации в аналоговую

процесс преобразования векторной информации в растровую

процесс преобразования растровой информации в векторную

процесс преобразования числовой информации в текстовую

11.Определить объем памяти для хранения цифрового аудиофайла, время звучания которого 5 минут при частоте дискретизации 44,1 КГц и глубине кодирования 16 битов.

12.Криптография- это

Отметьте только один овал.

Совокупность технических, программных и организационных мер, направленных на защиту информации в компьютерной сети.

Преобразование слов, букв, слогов, цифр с помощью специальных алгоритмов.

Ознакомление с шифрованной информацией.

Повышение надежности работы электронных и механических узлов и элементов.

13.Разрешается ли касаться экрана монитора?

Отметьте только один овал.

Нет

Да

14.При появлении запаха гари или странного звука необходимо:

Отметьте только один овал.

Продолжить работу за компьютером

Сообщить об этом преподавателю

Немедленно покинуть аудиторию

15. Знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов некоторого алфавита, называемых цифрами. Это ...

16. "D" в шестнадцатеричной системе счисления это

Отметьте только один овал.

10

15

13

11

17. "A" в шестнадцатеричной системе счисления это

Отметьте только один овал.

10

15

13

11

18. Число 0,1101 в двоичной системе счисления будет равно .... в десятичной СС

Отметьте только один овал.

0.0625

8125

0.8125

625

19. Что такое "алгоритм"?

Отметьте только один овал.

Процесс разработки плана действий для решения задачи.

Отдельное действие

Описание последовательности действий, которое приводит к решению.

Обстановка, в которой функционирует исполнитель.

20. Что такое "алгоритмизация"?

Отметьте только один овал.

Процесс разработки плана действий для решения задачи.

Отдельное действие

Описание последовательности действий, которое приводит к решению.

Обстановка, в которой функционирует исполнитель.

21. Алгоритмы могут быть заданы:

Отметьте все подходящие варианты.

Словесно

Линейно



Графически

Таблично

Циклически

Ветвлением

22. Алгоритм, в котором команды выполняются последовательно

Отметьте только один овал.

Циклический

Линейный

Разветвляющийся

23. Алгоритм, в котором команды выполняются многократно

Отметьте только один овал.

Циклический

Линейный

Разветвляющийся

24. Раздел описаний VAR используется для описания:

Отметьте только один овал.

Констант

Меток

Функций

Переменных

25. Каким служебным словом описываются дробные переменные?

Отметьте только один овал.

INTEGER

REAL

CHAR

STRING

26. Каким служебным словом описывается строка символов?

Отметьте только один овал.

INTEGER

REAL

CHAR

STRING

27. С какого слова обычно начинается раздел операторов?

Отметьте только один овал.

uses

var

begin

writeln

28. Укажите оператор ветвления:

Отметьте только один овал.

FOR

IF

WHILE

DIV

29. Что означает знак := в языке программирования Паскаль?

Отметьте только один овал.

Присваивание

Деление

Равенство

Сравнение

30. Операция DIV позволяет найти

Отметьте только один овал.

Нет правильного ответа

Остаток от целочисленного деления

Найти результат целочисленного деления одного числа на другое

Результат деления одного числа на другое

31. Монитор- это устройство

Отметьте только один овал.

Ввода информации в компьютер

Передачи информации

Вывода информации на экран

Вывода информации на бумагу

32. Микропроцессор входит в состав ...

Отметьте только один овал.

Материнской платы

Внутренней памяти

Монитора

Оперативной памяти

33. Сканер- это устройство

Отметьте только один овал.

Вывода информации на экран

Передачи информации

Вывода информации на бумагу

Ввода информации в компьютер

34. Как называется устройство вывода информации на экран?

Отметьте только один овал.

Видеокарта

Монитор

Сканер

Web-камера

35.Файл- это часть оперативной памяти ПК.

Отметьте только один овал.

Да

Нет

36.Функции операционной системы:

Отметьте все подходящие варианты.

Вывод информации на экран монитора

Диалог с пользователем

Управление устройствами ПК

Вывод информации на бумагу

Работа с файлами

37.Топология локальных сетей \*

Отметьте только один овал в каждом ряду.

Все компьютеры параллельно подключаются к одной линии связи

К одному центральному компьютеру присоединяются остальные периферийные компьютеры

Каждый компьютер передает информацию всегда только одному компьютеру, следующему в цепочке

Шина

Кольцо

Звезда

Шина

Кольцо

Звезда

38.Объединение компьютеров, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов. Это ....

39.Набор правил, определяющий принципы обмена данными между различными компьютерами в сети. Это ...

40.Программное обеспечение можно разделить на ДВА класса:

Отметьте все подходящие варианты.

Программы-серверы

Программы-шлюзы

Программы-станции

Программы-клиенты

41.По среде обитания вирусы разделяются на:

Отметьте все подходящие варианты.

Системные

Резидентные

Файловые

Опасные

Безвредные

Файлово-загрузочные

Загрузочные

42.... специально написанная, небольшая по размерам программа, которая может "приписывать" себя к другим программам, создавать свои копии и внедрять их в файлы, системные области компьютера, а так же выполнять различные нежелательные действия на компьютере.

43. Антивирусная программа- ... при обнаружении подозрительных действий отправляет пользователю сообщение и предлагает запретить или разрешить выполнение действий.

Отметьте только один овал.

Фильтр (сторож)

Ревизор

Доктор

Иммунизатор

44. Установите соответствие \*

Отметьте только один овал в каждом ряду.

Microsoft Word

Microsoft Excel

Paint

Microsoft Power Point

Microsoft Publisher

Microsoft Access

Графический редактор

Текстовый редактор

Табличный процессор

Редактор создания презентаций

Редактор создания баз данных

Редактор позволяющий создавать публикации, бюллетени, визитки, открытки и т.д.

Графический редактор

Текстовый редактор

Табличный процессор

Редактор создания презентаций

Редактор создания баз данных



Редактор позволяющий создавать публикации, бюллетени, визитки, открытки и т.д.

45.Какая операция не применяется для редактирования текста?

Отметьте только один овал.

Печать текста

Удаление в тексте неверно набранного символа

Вставка пропущенного символа

Форматирование текста

46.Чтобы вставить формульное выражение в ячейку, нужно выделить ячейку и ввести знак

Отметьте только один овал.

+

СУММА

=

ничего

47.Выберите верные утверждения:

Отметьте все подходящие варианты.

PowerPoint – это графический пакет для создания изображения.

Слайд в презентации выводится на отдельной странице, представленного в виде белого прямоугольника на сером фоне.

Кроме слайда презентация включает в себя заметки и выдачи.

48.Как запустить презентацию на исполнение?

Отметьте только один овал.

Нажать клавишу F5;

Нажать клавишу F6;

Выбрать вкладку ПОКАЗ СЛАЙДОВ и нажать кнопку НАЧАТЬ ПОКАЗ;

Все выше перечисленное.

49.В чем заключается функция ключевого поля?

Отметьте только один овал.

однозначно определять таблицу;

однозначно определять запись;

определять заголовок столбца таблицы;

вводить ограничения для проверки правильности ввода данных.

50.Какая команда графического редактора позволяет перевернуть рисунок на 90 градусов?

Отметьте только один овал.

Верхнее меню – Файл – Отразить/Повернуть

Верхнее меню – Вид – Отразить/Повернуть

Верхнее меню – Правка – Отразить/Повернуть

Верхнее меню – Рисунок – Отобразить/Повернуть

51.Какой тэг при создании страницы добавляет имя страницы, которое будет отображаться в строке заголовка в браузере пользователя?

Отметьте только один овал.

`<title></title>`

`<head></head>`

`<body></body>`

52.Какие утверждения относятся к логике высказываний?

Отметьте все подходящие варианты.

Почти вся масса Солнечной системы (99,87%) сосредоточена в Солнце

Масса планеты X больше массы планеты Y

Сатурн - самая большая планета солнечной системы

Луна - спутник планеты Y

53.Какие операции являются синонимами операции "конъюнкция"?

Отметьте все подходящие варианты.

Дизъюнкция

And

Or

И

54.Какая из следующих бинарных логических функций принимает значение истина, если ее первый аргумент ложен?

Отметьте только один овал.

Импликация

Эквивалентность

Исключающее ИЛИ

55.Какая из следующих бинарных логических функций ложна тогда и только тогда, когда ложны оба ее аргумента?

Отметьте только один овал.

Конъюнкция

Дизъюнкция

Импликация

56.Если две различные вершины графа соединены более чем одним ребром, то такие ребра называются

Отметьте только один овал.

Параллельными

Смежными

Кратными

57.Граф называется орграфом, если...

Отметьте только один овал.

Все его ребра кратны

Все его вершины соединены между собой

Все его ребра ориентированы

58. В чем заключается цель теста Тьюринга?

Отметьте только один овал.

в определении у объекта тестирования наличия или отсутствия  
искусственного интеллекта

в определении у объекта тестирования уровня интеллекта

в определении у объекта тестирования наличия или отсутствия интеллекта

59. Компьютер, обладающий искусственным интеллектом должен ...

Отметьте только один овал.

считать со скоростью человека

вести себя не так, как человек

вести себя также, как человек

60. Какие конкретные формы используются при выработке решений?

Отметьте все подходящие варианты.

анализ

синтез

индукция

дедукция

Тестирование осуществляется в GOOGLE-форме по ссылке <https://forms.gle/QhDnJJydgTQMqGSn6> (правильные ответы уже указаны, идёт автоматический подсчет результатов).

## 2.2. Примеры практических заданий

### Задание 1

#### Системы счисления

Выполните: Перевести число  $135_{10}$  в двоичную систему счисления.

### Задание 2

#### MSExsel

1. Создайте таблицу учета товаров, пустые столбцы сосчитайте по формулам.

курс доллара	64,36
--------------	-------

Таблица учета проданного товаров								
№ п\п	название	поставлено	продано	осталось	цена в рублях за 1 товар	цена в долларах за 1 товар	всего в рублях	
1	товар 1	50	43		170			
2	товар 2	65	65		35			
3	товар 3	50	43		56			
4	товар 4	43	32		243			
5	товар 5	72	37		57			
Всего								

2. Отформатируйте таблицу по образцу.
3. Постройте круговую диаграмму, отражающую процентное соотношение проданного товара.

### Задание 3

Pascal

Составить программу, запрашивающую Ваше имя (ввод с клавиатуры) и выводящую на экран приветствие "Здравствуйте, ..."

### Задание 4

Системы счисления

Выполните: Сложить числа  $10101111_2$  и  $1111000111_2$ .

### Задание 5

MSPublisher

Разработать буклет

По теме: «Методы и средства создания и сопровождения сайта».



### Задание 6

#### Pascal

Составьте программу: если сумма двух чисел положительна, то определить их разность, а в противном случае - произведение.

### Задание 7

#### Системы счисления

Выполните: Число  $10111110001_2$  перевести в десятичную систему счисления.

### Задание 8

#### MSWord

Наберите по образцу следующий текст, используя редактор формул.

Самолет Ил-62 имеет четыре двигателя, сила тяги каждого 103кН. Какова полезная мощность двигателей при полете самолета со скоростью 864 км/ч?

*Решение.*

$$V=864 \text{ км/ч}=240 \text{ м/с}$$

Полезная мощность  $N$  двигателей

$$F=103 \text{ кН}=1,03 \cdot 10^5 \text{ Н}$$

равна отношению механической

$$\text{работы } A \text{ ко времени } t: N = \frac{A}{t} .$$

$N = ?$

$$\text{Механическая работа равна } A = Fs \Rightarrow N = \frac{A}{t} \Leftrightarrow N = \frac{Fs}{t}$$

$$\text{Так как при равномерном движении } V = \frac{S}{t} \Rightarrow N = FV .$$

$$N = 240 \text{ м/с} \cdot 1,03 \cdot 10^5 \text{ Н} \approx 2,5 \cdot 10^7 \text{ Вт} = 250 \text{ кВт} .$$

Ответ: 250 кВт.

### Задание 9

#### Pascal

Составить программу, запрашивающую Ваше имя, Ваш возраст и рост в см (ввод с клавиатуры) и выводящую на экран следующее сообщение:

Здравствуйтесь, ...Вам ... лет. Ваш рост ... см.

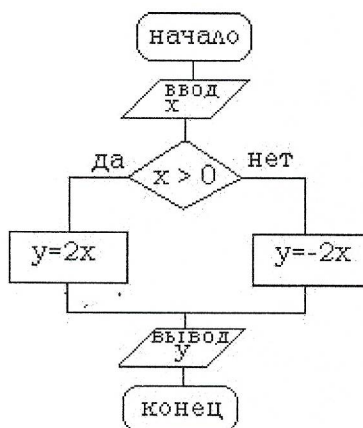
### Задание 10

#### Алгоритмы

Дана блок-схема алгоритма

Определить результат выполнения алгоритма при определённых значениях исходных данных.

Например, при  $x=-6$  или  $x=0$  или  $x=7$



### Задание 11

#### MS Excel

1. Составьте таблицу для выплаты заработной платы для работников предприятия.

Расчет заработной платы.						
№ п/п	Фамилия, И.О.	Полученный доход	Налоговые вычеты	Налогооблагаемый	Сумма налога, НДФЛ	К выплате

				ДОХОД		
1	Молотков А.П.	18000	1400			
2	Петров А.М.	9000	1400			
3	Валеева С. Х.	7925	0			
4	Гараев А.Н.	40635	2800			
5	Еремин Н.Н.	39690	1400			
6	Купцова Е.В.	19015	2800			
Итого						

2. Сосчитайте по формулам пустые столбцы.

*Налогооблагаемый доход = Полученный доход – Налоговые вычеты.*

*Сумма налога = Налогооблагаемый доход\*0,13.*

*К выплате = Полученный доход-Сумма налога НДС/Л.*

3. Сохраните работу в собственной папке под именем Расчет.

## Задание 12

### Pascal

Составить программу: зная стороны прямоугольника. Определить что больше его периметр или площадь (площадь или периметр).

### Задание 13

#### Системы счисления

Вычислите значение выражения  $157_8 - 1101011_2$

### Задание 14

#### MS Access

1. Создать БД «Абитуриенты» и внести в нее следующие сведения:

Рег. номер	ФИО	Дата рожд.	Город	Код специальности	Медаль
1012	Васильева О.Н.	12.10.90	Пермь	101	да
1032	Быков А.И.	24.04.89	Кунгур	101	нет
1119	Листьев Д.В.	01.12.91	Кстово	102	да
1120	Анохин С.П.	30.03.90	Пермь	201	нет
2010	Ильин П.В.	14.07.89	Березники	101	да

2. Создать форму «Абитуриенты», включив в нее все поля БД, кроме поля «Город». Откорректировать форму с помощью конструктора.

3. С помощью фильтров найти записи, удовлетворяющие следующим условиям:

1) вся информация об абитуриентах из Перми; 2) абитуриенты, поступающие на специальность с кодом 101, имеющие медаль и родившиеся не позднее 01.01.90.

### Задание 15

#### Pascal

Составить программу для вычисления значения выражения  $y=5x+20$  где  $x$  целое число, вводимое с клавиатуры. Вывод оформите следующим образом:  
при  $x=...$   $y=...$

Обратите внимание, что если  $x$  - целое число, то вычисляемый  $y$  тоже будет



целым числом.

Математические выражения на Pascal расписываются со всеми математическими операциями и учитывая порядок действий:  $y:=5*x+20$

### Задание 16

#### Алгоритмы

Определить площадь трапеции по введенным значениям оснований (a и b) и высоты (h).

Записать решение задачи в виде блок-схемы.

### Задание 17

#### MS Excel

1. Создайте таблицу оклада работников предприятия.

Оклад работников предприятия			
статус	категория	оклад	премии
начальник	1	15 256,70р.	5 000,00р.
инженеры	2	10 450,15р.	4 000,00р.
рабочие	3	5 072,37р.	3 000,00р.

2. Ниже создайте таблицу для вычисления заработной платы работников предприятия.

Заработная плата работников предприятия						
№ п/п	фамилия рабочего	категория рабочего	оклад рабочего	ежемесячные премии	подходный налог (ПН)	заработная плата (ЗП)
1	Иванов	3				
2	Петров	3				
3	Сидоров	2				
4	Колобков	3				
5	Пентегова	3				