

Методические рекомендации по суммативному оцениванию

Информатика

7 класс

Методические рекомендации составлены в помощь учителю при планировании, организации и проведении суммативного оценивания по предмету «Информатика» для обучающихся в 7 классах. Методические рекомендации подготовлены на основе учебной программы по предмету «Информатика» (в рамках обновления содержания среднего образования) для основной школы (5-9 классы) (с русским языком обучения) и учебного плана.

Задания для суммативного оценивания за раздел/сквозную тему позволят учителю определить уровень достижения учащимися целей обучения, запланированных на четверть.

Для проведения суммативного оценивания за раздел/сквозную тему в методических рекомендациях предлагаются задания, критерии оценивания с дескрипторами и баллами. Также в сборнике описаны возможные уровни учебных достижений, учащихся (рубрики). Задания с дескрипторами и баллами носят рекомендательный характер.

Методические рекомендации предназначены для учителей начальных классов, администрации школ, методистов отделов образования, школьных и региональных координаторов по критериальному оцениванию и других заинтересованных лиц.

При подготовке методических рекомендаций использованы ресурсы (рисунки, фотографии, тексты, видео- и аудиоматериалы и др.), находящиеся в открытом доступе на официальных интернет-сайтах.

Содержание

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ	4
Суммативное оценивание за раздел 7.1А – «Измерение информации и компьютерная память»	4
Суммативное оценивание за раздел 7.1В «Сети и безопасность»	7
ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 2 ЧЕТВЕРТЬ	12
Суммативное оценивание за раздел 7.2А «Решение задач с помощью электронных таблиц».....	12
ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 3 ЧЕТВЕРТЬ	16
Суммативное оценивание за раздел 7.3А «Проектная работа»	16
ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 4 ЧЕТВЕРТЬ	20

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание за раздел 7.1А – «Измерение информации и компьютерная память»

Цель обучения	7.2.1.1 Осуществлять перевод из одних единиц измерения информации в другие 7.1.1.1 Описывать назначение видов памяти компьютера (ОЗУ, ПЗУ, ВЗУ, кэш-память) 7.1.2.3 Использовать разные форматы файлов при их сохранении 7.1.2.2 Создавать и распаковывать архивы различных форматов
----------------------	--

Критерий оценивания	Обучающийся • Переводит числовые значения из одной единицы измерения информации в другую • Определяет назначение видов памяти: ОЗУ, ПЗУ, ВЗУ, кэш памяти • Определяет размер файлов с разным форматом, но с одинаковой информацией • Использует архивацию файлов различных форматов
----------------------------	---

Уровень мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка
-------------------------------------	--

Время выполнения	15 минут
-------------------------	----------

Задания

1. Максат для реферата по биологии нарисовал изображения цветов. Данные изображения хранятся в оперативной памяти. Изображение одного цветка требует 10 Кб памяти. Размер каждой ячейки ОЗУ равен 10 КБ.

а. Определите, какой объём памяти оперативно-запоминающего устройства остался свободным.

_____ КБ=_____ байт

2. Максат создал реферат весом 4500 байт в текстовом документе в формате .docx и должен передать файл учителю.

а. Определите устройство памяти, которое можно использовать для передачи файла.



в. Объясните свой выбор.

3. Объём свободной памяти флэш-карты составляет 4КБ. Реферат занимает в формате *.docx = 5600 байт, в формате *.pdf=4000 байт.

Определите и объясните, какой документ поместится на флэш-карту.

Решение _____

Объяснение _____

4. Назовите и опишите два способа, позволяющих уменьшить размер документа в формате docx.

Наименование 1 _____

Описание _____

Наименование 2 _____

Описание _____

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Переводит числовые значения из одной единицы измерения информации в другую	1	Определяет свободный объём оперативной памяти в килобайтах;	1
		переводит килобайты в байты;	1
Определяет назначение видов памяти: ОЗУ, ПЗУ, ВЗУ, кэш памяти	2	указывает устройства, которые можно использовать для передачи файла учителю;	1
		объясняет назначение выбранных устройств памяти;	1
Определяет размер файлов с разным форматом, но с одинаковой информацией	3	записывает последовательность решения;	1
		сравнивает количество свободного объема устройства памяти и размера файла;	1
Использует архивацию файлов различных форматов	4	предлагает использовать одну программу для сжатия файлов;	1
		описывает один процесс создания архива;	1
		предлагает использовать вторую программу для сжатия файлов;	1
		описывает второй процесс создания архива.	1
Всего баллов			10

**Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания
за раздел «7.1А – Измерение информации и компьютерная память»**

ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Переводит числовые значения из одной единицы измерения информации в другую.	Затрудняется в переводе числовых значений из одной единицы измерения информации в другую. ☐	Допускает ошибки в определении свободного объёма оперативной памяти в килобайтах/перевode килобайтов в байты. ☐	Верно переводит числовые значения из одной единицы измерения информации в другую. ☐
Определяет назначение видов памяти: ОЗУ, ПЗУ, ВЗУ, кэш памяти.	Затрудняется в определении назначения видов памяти: ОЗУ, ПЗУ, ВЗУ, кэш памяти. ☐	Допускает ошибки в определении устройств, которые можно использовать для передачи файла учителю/объяснение назначения выбранных устройств памяти. ☐	Верно определяет назначение видов памяти: ОЗУ, ПЗУ, ВЗУ, кэш памяти. ☐
Определяет размер файлов с разным форматом, но с одинаковой информацией.	Испытывает затруднение в определении размера файлов с разным форматом, но с одинаковой информацией. ☐	Допускает ошибки в определении объёма документа/сравнение количества свободного объёма устройства памяти и размера файла. ☐	Верно определяет размер файлов с разным форматом, но с одинаковой информацией. ☐
Использует архивацию файлов различных форматов.	Затрудняется использовать архивацию файлов для различных форматов. ☐	Допускает ошибки в использовании одной программы для сжатия файлов/описание первого процесса создания архива/ в использовании второй программы для сжатия файлов/описание второго процесс создания архива. ☐	Верно использует архивацию файлов различных форматов. ☐

Суммативное оценивание за раздел 7.1В «Сети и безопасность»

Цель обучения	7.1.3.1 Классифицировать компьютерные сети. 7.4.2.1 Защищать компьютер от вредоносных программ.
Критерий оценивания	Обучающийся • Определяет вид компьютерной сети. • Определяет характеристики глобальных и локальных компьютерных сетей. • Разделяет компьютерные сети на проводные и беспроводные. • Использует антивирусные программы для защиты компьютера от вредоносных программ. • Объясняет назначение брандмауэра.
Уровень мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка
Время выполнения	15 минут

Задание

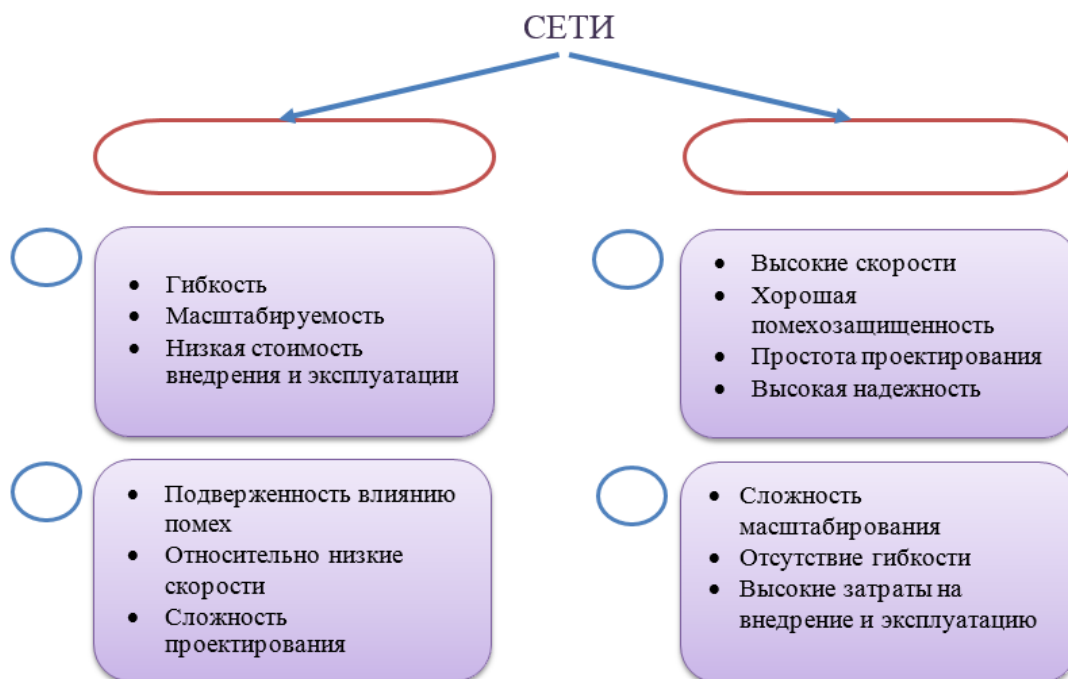
1. В кабинете информатики имеется два компьютера, ноутбук и один принтер, которые соединены между собой.



Рисунок 1

а) Назовите компьютерную сеть.

2. Прочитайте внимательно характеристики двух компьютерных сетей.



Подумайте и впишите наименование сети в фигуру . Поставьте в пустые кружочки знак «+», там, где считаете, что описаны **преимущества** сети и «-», где описаны **недостатки** сети.

3. Вы видите двух мастеров по установке телевизионного оборудования.

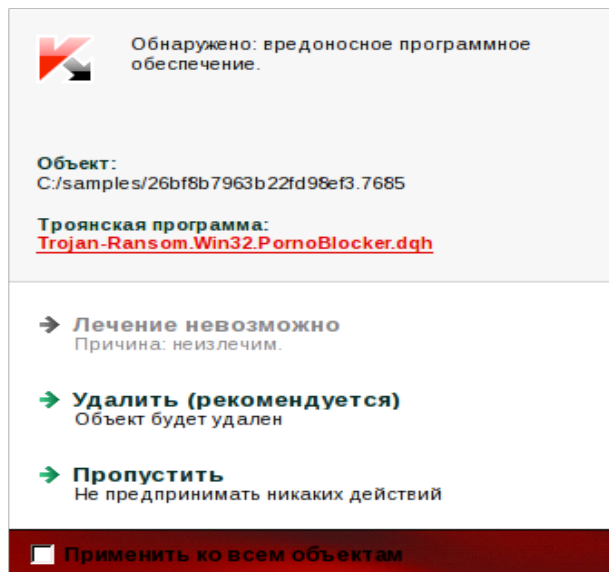


Мастер 1

Мастер 2

Выберите мастера, чтобы настроить телевизионное оборудование в туристическом лагере, который находится высоко в горах. Объясните свой выбор.

4. У Амирхана на компьютере установлена антивирусная программа.

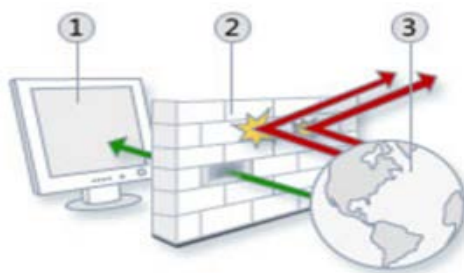


а) Напишите название антивирусной программы.

б) Объясните в каком случае файл, зараженный вирусом, останется на компьютере, поясните свой ответ.

с) Опишите возможности антивирусных программ.

5. Рассмотрите изображение.



а) Подпишите названия пронумерованных элементов.

1

2

3

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Определяет вид компьютерной сети	1	Указывает вид сети;	1
Определяет глобальные и локальные компьютерные сети	2	выбирает по описанным характеристикам вид компьютерной сети;	1
		записывает наименования сети;	1
		определяет недостатки и преимущества сети;	1
Разделяет компьютерные сети на проводные и беспроводные	3	определяет вид использования соединений;	1
		объясняет причину выбора данного вида соединения;	1
Использует антивирусные программы для защиты компьютера от вредоносных программ	4	определяет название антивирусной программы;	1
		определяет исход действия антивирусной программы;	1
		описывает возможности антивирусных программ;	1
Объясняет назначение брандмауэра	5	определяет вид защиты компьютера;	1
		определяет устройство;	1
		определяет сеть.	1
Всего баллов			12

**Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания
за раздел «7.1В – Сети и безопасность»**

ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Определяет вид компьютерной сети	Затрудняется в определении компьютерной сети. ☐	Допускает ошибки при указании вида сети. ☐	Верно определяет вид компьютерной сети. ☐
Определяет глобальные и локальные компьютерные сети	Затрудняется в определении глобальной и локальной компьютерной сети. ☐	Допускает ошибки в определении характеристик видов компьютерной сети/записи наименований сети/определение недостатков и преимуществ сети. ☐	Верно определяет глобальные и локальные компьютерные сети. ☐
Разделяет компьютерные сети на проводные и беспроводные	Затрудняется в разделении компьютерных сетей на проводные и беспроводные. ☐	Допускает ошибки при определении вида использования соединений/объяснение причины выбора данного вида соединения. ☐	Верно разделяет компьютерные сети на проводные и беспроводные. ☐
Использует антивирусные программы для защиты компьютера от вредоносных программ	Затрудняется в использовании антивирусных программ для защиты компьютера от вредоносных программ. ☐	Допускает ошибки в определении названия антивирусной программы/определение исхода действия антивирусной программы/описывает возможности антивирусных программ. ☐	Верно использует антивирусные программы для защиты компьютера от вредоносных программ. ☐
Объясняет назначение брандмауэра	Затрудняется в объяснении назначения брандмауэра. ☐	Допускает ошибки в определении вида защиты компьютера/устройства/сети. ☐	Верно объясняет назначение брандмауэра. ☐

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 2 ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание

за раздел 7.2А «Решение задач с помощью электронных таблиц»

Цель обучения	7.2.2.1 Форматировать элементы таблицы в текстовом процессоре 7.2.2.2 Форматировать элементы электронной таблицы. 7.2.2.4 Использовать условное форматирование в электронной таблице 7.2.2.3 Создавать диаграммы в электронной таблице. 7.2.2.5 Использовать автоматическое заполнение в электронной таблице.
----------------------	--

Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> • Использует списки для форматирования таблиц. • Определяет элементы в электронной таблице. • Использует формулы в электронной таблице. • Использует условное форматирование в электронной таблице. • Строит диаграммы в электронной таблице.
----------------------------	---

Уровень мыслительных навыков	Применение
-------------------------------------	------------

Время выполнения	15 минут
-------------------------	----------

Задания

1. Подпишите названия фрагментов использованные в оформлении таблицы.

1	2	3
Грибы: ❖ Съедобные ➤ Рыжики ➤ Грузди ➤ Шампиньоны ➤ Опята ➤ Волнушки ➤ Маслята ➤ Белые ➤ Подосиновики ❖ Несъедобные ➤ Мухомор ➤ Поганка ➤ Ложные опята	Районы города: 1. Ленинский 2. Промышленный 3. Железнодорожный 4. Промышленный 5. Кировский 6. Советский 7. Красно-Глинский 8. Октябрьский	Товары: 1.Продуктовые товары 1.1. Молочные продукты 1.1.1. Масло 1.1.2. Молоко 1.2. Хлебобулочные 1.2.1. Хлеб 1.2.2. Булки 1.2.3. Сушки 2. Промышленные товары 2.1 Обувь 2.1.1. Сапоги 2.1.2. Сандалии 2.1.3. Чешки

2. Выберите элементы форматирования электронной таблицы.

1. Форматирование
2. Изображение
3. Формула
4. Звук

3. Рассмотрите электронную таблицу.

E2		f_x	=C2*D2		
	A	B	C	D	E
1	№	Наименование	кол-во	цена	итог
2	1	Ноутбук	5	220 000	1100000
3	2	Монитор	4	26 000	
4		Материанская плата	7	50 000	
5		Клавиатура	9	2 000	
6		Флешкарта	50	1 500	
7		Всего	75		
8					

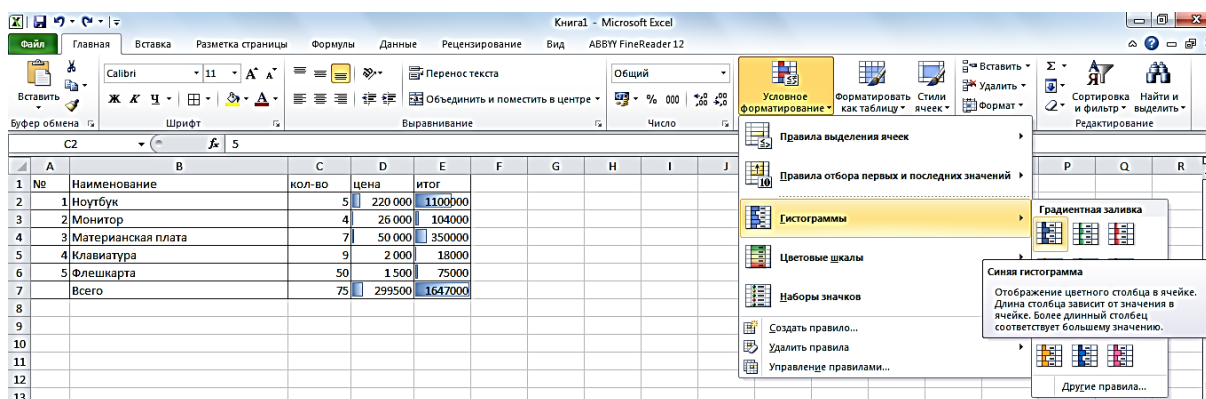
а) Запишите элементы действия, примененные в форматирование.

Адреса ячеек	Форматирование
A1-A7	
E2-E7, C7-E7	

б) Запишите использованные при построении табличной модели формулы.

<i>Адреса ячеек</i>	<i>Формула</i>
E2	
C7	

4. В таблице используется условное форматирование.

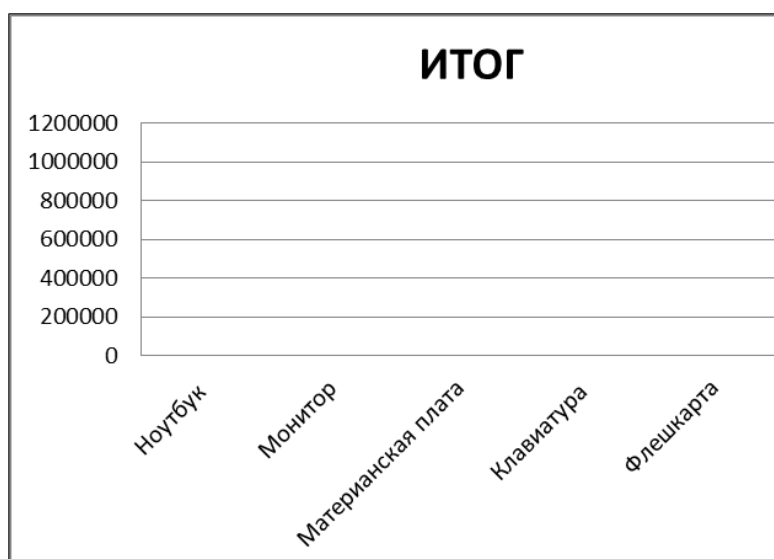


Напишите порядок действий, для создания условного форматирования.

1. _____
2. _____
3. Гистограмма.
4. Градиентная заливка.

5. Нарисуйте диаграмму, основываясь на данные в таблице.

	A	B	C	D	E
1	№	Наименование	кол-во	цена	итог
2	1	Ноутбук	5	220 000	1100000
3	2	Монитор	4	26 000	104000
4	3	Материанская плата	7	50 000	350000
5	4	Клавиатура	9	2 000	18000
6	5	Флешкарта	50	1 500	75000
7		Всего	75	299500	1647000



Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Использует списки для форматирования таблиц	1	Записывает первый фрагмент;	1
		записывает второй фрагмент;	1
		записывает третий фрагмент;	1
Определяет элементы в электронной таблице	2	определяет первый элемент;	1
		определяет второй элемент;	1
Использует формулы в электронной таблице	3	автозаполнение формул;	1
		автозаполнение порядкового номера;	1
		определяет формулу для ячейки E2;	1
		определяет формулу для ячейки C7;	1
Использует условное форматирование в электронной таблице	4	записывает первое действие;	1
		записывает второе действие;	1
Строит диаграммы в электронной таблице	5	рисует диаграмму;	1
		подписывает данные оси.	1
Всего баллов			13

**Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания
за раздел «7.2 А – Решение задач с помощью электронных таблиц»**

ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Использует списки для форматирования таблиц	Затрудняется использовать списки для форматирования таблиц. ☐	Допускает ошибки в записи первого /второго/третьего фрагмента. ☐	Верно использует списки для форматирования таблиц. ☐
Определяет элементы в электронной таблице	Затрудняется определять элементы в электронной таблице. ☐	Допускает ошибки в определении первого/второго элемента. ☐	Верно определяет элементы в электронной таблице. ☐
Использует формулы в электронной таблице	Затрудняется использовать формулы в электронной таблице. ☐	Допускает ошибки в автозаполнение формул/порядкового номера/определение формулы для ячейки E2/C7. ☐	Верно использует формулы в электронной таблице. ☐
Использует условное форматирование в электронной таблице	Затрудняется использовать условное форматирование в электронной таблице. ☐	Допускает ошибки в определении первого/второго действия. ☐	Верно использует условное форматирование в электронной таблице. ☐
Строит диаграммы в электронной таблице	Затрудняется строить диаграммы в электронной таблице. ☐	Допускает ошибки в построение диаграммы/ подписи данных оси. ☐	Верно строит диаграммы в электронной таблице. ☐

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 3 ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание за раздел 7.3А «Проектная работа»

Цель обучения

- 7.1.2.1 Различать понятия «система программирования» и «языки программирования».
- 7.4.1.1 Выполнять требования к созданию интерфейса разрабатываемого проекта.
- 7.3.3.1 Классифицировать типы данных.
- 7.3.2.1 Записывать алгоритм на языке программирования.

Критерий оценивания

Обучающийся

- Записывает определение для понятий «система программирования» и «языки программирования».
- Определяет требования к созданию интерфейса разрабатываемого проекта.
- Определяет верное соответствие значений переменных с типами данных.
- Создает алгоритм на языке программирования.

Уровень мыслительных навыков

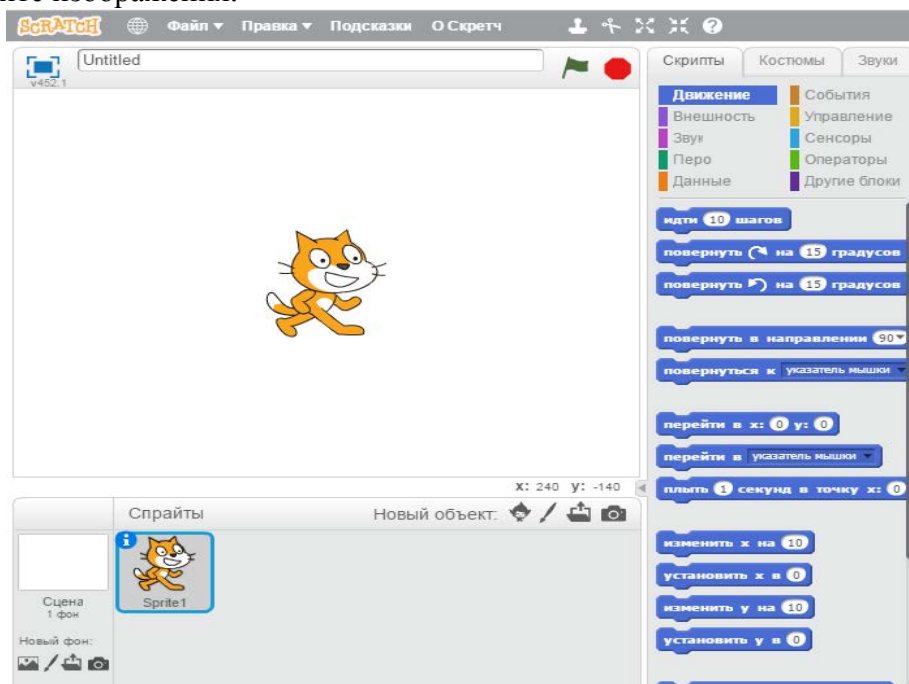
Применение

Время выполнения

15 минут

Задания

1. Дополните предложение.
Системы программирования -
Языки программирования -
2. Рассмотрите изображения.



Предложите требования для создания данной программы.

1. _____
2. _____
3. _____

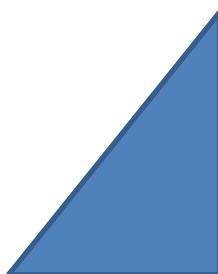
3. Даны переменные.

A=' A'	B=456	C=123.4	D=True
--------	-------	---------	--------

Целый	Символьный	Вещественный	Логический
-------	------------	--------------	------------

Определите типы данных для каждой переменной и соедините линиями тип данных и переменную.

4. Напишите код программы, которая будет вычислять периметр фигуры.



Program Perimeter;
Var
Begin
Writeln
Readln
End.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Записывает определение для понятий «система программирования» и «языки программирования»	1	Пишет определение «Системы программирования»;	1
		пишет определение «Языки программирования»;	1
Определяет требования к созданию интерфейса разрабатываемого проекта	2	определяет первое требование для создания программы;	1
		определяет второе требование для создания программы;	1
		определяет третье требование для создания программы;	1

Определяет верное соответствие значений переменных с типами данных	3	определяет логический тип;	1
		определяет вещественный тип;	1
		определяет символьный тип;	1
		определяет целый тип;	1
Создает алгоритм на языке программирования	4	описывает все входные и выходные данные с указанием их типа;	1
		указывает сообщения для оператора вывода;	1
		указывает оператор ввода с необходимыми переменными для ввода;	1
		записывает формулу на языке программирования для вычисления периметра;	1
		записывает оператор для вывода полученного результата.	1
Всего баллов			14

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания
за раздел 7.3А – Проектная работа
ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Записывает определение для понятий «система программирования» и «языки программирования»	Затрудняется в записи определений для понятий «система программирования» и «языки программирования». ☐	Допускает ошибки в определении «Системы программирования»/ «Языки программирования». ☐	Верно записывает определение для понятий «система программирования» и «языки программирования». ☐
Определяет требования к созданию интерфейса разрабатываемого проекта	Затрудняется в определении требования к созданию интерфейса разрабатываемого проекта. ☐	Допускает ошибки в определении первого/второго/третьего требования для создания программы. ☐	Верно определяет требования к созданию интерфейса разрабатываемого проекта. ☐
Определяет верное соответствие значений переменных с типами данных	Затрудняется в определении соответствия значений переменных с типами данных. ☐	Допускает ошибки в определении логического/вещественного/символьного/ целого типа. ☐	Верно определяет соответствие значений переменных с типами данных. ☐
Создает алгоритм на языке программирования	Затрудняется в создании алгоритма на языке программирования. ☐	Допускает ошибки при описании входных и выходных данных с указанием их типа/ при указание сообщения для оператора вывода/при указание оператором ввода с необходимыми переменными /в описании формул на языке программирования /при описании оператора для вывода результата. ☐	Верно создаёт алгоритм на языке программирования. ☐

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 4 ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание за раздел 7.4А – Моделирование объектов и событий

Цель обучения 7.3.1.1 Создавать модели объектов и событий в 3D редакторах.

Критерий оценивания

Обучающийся

- Представляет модель в 3D формате.
- Указывает последовательность создания трехмерных моделей в 3D редакторе.
- Определяет характеристики 2D и 3D моделей.
- Использует инструменты 3D редактора для моделирование трехмерных моделей.

Уровень мыслительных навыков

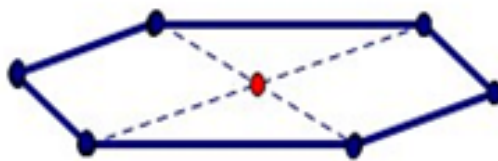
Применение

Время выполнения

15 минут

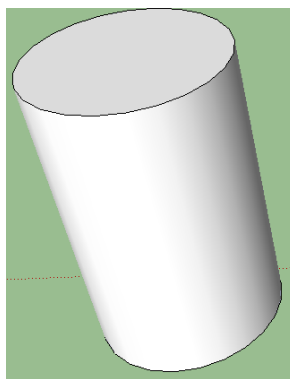
Задания

1. Нарисуйте модель фигуры шестигранника в 3d –формате.

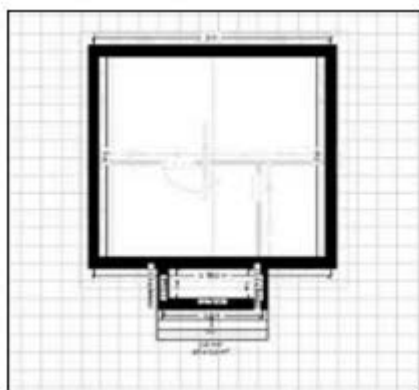


2. Опишите последовательность создания трехмерной модели цилиндра в программе SketchUp.

Инструменты SketchUp							
							
Орбита (Orbit)	Выдавить (Push/Pull)	Прямоугольник (Rectangle)	Круг (Circle)	Повернуть (Rotate)	Выбор (Select)	Панорама (Pan)	Перемещение (Move)

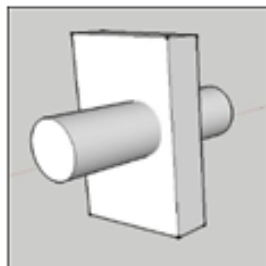
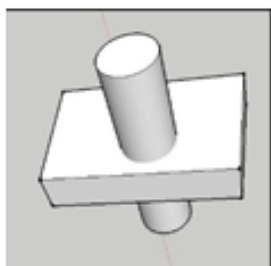


3. Рассмотрите представленные модели дачного домика.



а) Опишите отличия моделей.

4. Определите названия инструментов, с помощью которых можно разворачивать объекты в пространстве.



Инструмент _____

Нарисуйте следующее действие поворота фигуры.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Представляет модель в 3D формате	1	Рисует модель шестиугольника используя карандаш;	1
		использует кнопку вытянуть;	1
Указывает последовательность создания трехмерных моделей в 3D редакторе	2	выбирает инструменты для создания фигуры;	1
		выстраивает алгоритм создания фигуры;	1
Определяет характеристики 2D и 3D моделей	3	определяет по изображению 2-d и 3D модель;	1
		описывает различия между 2-d и 3D моделями;	1
Применяет инструменты 3D редактора для моделирование трехмерных моделей	4	указывает инструмент поворота фигуры в пространстве;	1
		создает следующее действие фигуры;	1
Всего баллов			8

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания
за раздел 7.4А – Моделирование объектов и событий
ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	Средний	Высокий
Представляет модель в 3D формате.	Затрудняется в представлении модели в 3D формате. ☐	Допускает ошибки при использовании карандаша/использовании кнопки вытянуть. ☐	Верно представляет модель в 3D формате. ☐
Указывает последовательность создания трехмерных моделей в 3D редакторе.	Затрудняется в применении инструментов 3D редакторе для моделирования трехмерных моделей. ☐	Допускает ошибки при выборе инструментов для создания фигуры/выстраивания алгоритма. ☐	Верно применяет инструменты 3D редактора для моделирования трехмерных моделей. ☐
Определяет характеристики 2D и 3D моделей.	Затрудняется в определении характеристики 2D и 3D моделей. ☐	Допускает ошибки в определении 2-d и 3D моделей/описание различий между 2-d и 3D моделями. ☐	Верно определяет характеристики 2D и 3D моделей. ☐
Использует инструменты 3D редактора для моделирования трехмерных моделей.	Затрудняется в описании последовательности создания трехмерных моделей в 3D редакторе. ☐	Допускает ошибки в указаний инструментов поворота /последовательности создания фигуры. ☐	Верно описывает последовательности создания трехмерных моделей в 3D редакторе. ☐

Для заметок

[illegible]

Сдано в набор 29.07.2017. Подписано в печать 31.07.2017. Формат
60x84/8. Бумага офисная 80 гр/м2. Печать цифровая.
Усл. печ. л.2,52. Тираж 19 экз. Заказ № 1574
Отпечатано в типографии ЧУ «Центр педагогического мастерства»
010000. г. Астана, ул. №31, дом 37а.
e-mail: info@cpm.kz