

**Сборник заданий формативного оценивания
Информатика**

6 класс

Уважаемый учитель!

Коллективная работа учителей позволила разработать настоящий сборник заданий в качестве обучающего пособия в помощь учителю в рамках внедрения обновленного содержания образования. Задания с критериями оценивания и дескрипторами являются образцами, которые помогут предоставлять обучающимся конструктивную обратную связь по достижению целей обучения, подбирать и разрабатывать аналогичные задания, планировать уроки и проводить формативное оценивание.

Рекомендательный характер сборника предоставляет возможность Вам адаптировать, дополнять и вносить изменения в задания с учетом возможностей и потребностей обучающихся.

Дополнительные материалы (руководства, презентации, планы и др.), возможность обсуждения на форумах и видеоинструкции Вы можете найти на официальном сайте АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» smk.edu.kz.

Плодотворной работы и творческих успехов!

Сборник предназначен для учителей основной школы, методистов, региональных и школьных координаторов по критериальному оцениванию и других заинтересованных лиц. При подготовке сборника использованы ресурсы (рисунки, тексты, видео- и аудиоматериалы и др.), находящиеся в открытом доступе на официальных интернет- сайтах. Сборник разработан в некоммерческих целях.

Содержание

1 четверть	4
Раздел «Компьютерные системы и сети».....	4
2 четверть	8
Раздел «Представление информации»	8
Раздел «Компьютерная графика».....	9
3 четверть	12
Раздел «Как разрабатываются компьютерные игры»	12
Раздел «Создание компьютерной игры»	14
4 четверть	18
Раздел «Работа с документом».....	18

1 четверть

Раздел «Компьютерные системы и сети»

Тема «Как работает компьютер»

Цель обучения	6.1.2.1 Называть основные функции операционной системы
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none">• Указывает назначение функций операционной системы
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание

Задания

1. Прочитайте текст и заполните таблицу «Функции операционной системы».

Операционная система (ОС) — это программа, которая выполняет функции посредника между пользователем и компьютером.

В качестве ресурсов компьютера обычно рассматривают:

- время работы процессора;
- адресное пространство основной памяти;
- оборудование ввода-вывода;
- файлы, хранящиеся во внешней памяти.

Функционирование компьютера после включения питания начинается с запуска программы первоначальной загрузки. Эта программа инициализирует основные аппаратные блоки компьютера, а затем загружается ядро ОС.

В дальнейшем ОС реагирует на события, происходящие в системе, как программные, так и аппаратные, и вызывает модули, ответственные за их выполнение.

В функции операционной системы входит:

- осуществление диалога с пользователем;
- ввод-вывод и управление данными;
- планирование и организация процесса обработки программ;
- распределение ресурсов (оперативной памяти и кэша, процессора, внешних устройств);
- запуск программ на выполнение;
- всевозможные вспомогательные операции обслуживания;
- передача информации между различными внутренними устройствами;
- программная поддержка работы периферийных устройств (дисплея, клавиатуры, дисковых накопителей, принтера и др.);
- организация среды взаимодействия и обмена информацией между работающими программами.

Операционную систему можно назвать программным продолжением устройства управления компьютером. Операционная система скрывает от пользователя сложные подробности взаимодействия с аппаратурой, образуя прослойку между ними.

	Функции
1	
2	
3	

2. Прочитайте ситуации. Определите, о каких функциях операционной системы идет речь.

№	Ситуации	Функции
1	а) При сохранении документа в текстовом редакторе на экране появляется диалоговое окно. б) Диалоговое окно «Параметры страницы» используется для настройки поля страницы, отступа, ориентации листа.	
2	При работе за компьютером потребовалось открыть программу Word с таблицей. Нужно ввести данные и посчитать итоговые значения с помощью калькулятора.	
3	Драйверы используются для установки принтера и сканера на компьютер.	
4	Принтер распечатывает информацию на бумаге.	

Дескриптор

Обучающийся

- определяет функции операционной системы.

Тема «Как работает компьютер»

Цель обучения 6.1.1.2 Объяснять взаимодействие основных устройств компьютера

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Описывает основные устройства компьютера и их взаимодействие

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание

Задание

1. Обсудите ситуацию в группе. Пользователь соединил комплектующие компьютера: системный блок, монитор, клавиатуру, процессор, наушники, но компьютер не работает. Запишите необходимые действия, чтобы заработал компьютер.

2. Заполните таблицу.

	Устройства	Назначения
Устройства ввода		
Устройства вывода		
Устройства обработки		
Память компьютера		

Дескриптор *Обучающийся*

- объясняет функции работы компьютера;
- указывает устройства ввода и его назначение;
- указывает устройства вывода и его назначение;
- определяет устройства обработки и его назначение;
- определяет устройства памяти компьютера и его назначение.

Тема «Беспроводные сети»

Цель обучения 6.1.3.1 Объяснять преимущества беспроводной связи

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Описывает преимущества беспроводной связи

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание

Задания

1. Рассмотрите изображение. Определите источник беспроводной сети.



2. Прочитайте информацию преимущества и недостатки беспроводной связи (<http://www.doctorrouter.ru/preimushhestva-nedostatki-besprovodnoj-seti/>). Заполните таблицу.

Виды связи	Преимущества	Недостатки
Беспроводная связь		

Дескриптор *Обучающийся:*

- указывает источник беспроводной связи;
- записывает преимущества беспроводной связи;
- записывает недостатки беспроводной связи.

2 четверть

Раздел «Представление информации»

Тема «Передача информации»

Цель обучения	6.2.1.3 Приводить примеры каналов связи, источников и приемников информации
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none">• Определяет источник и приемник информации• Определяет канал связи
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задания

Прочитайте фрагмент из сказки «Чудесная шуба Алдар-Косе».

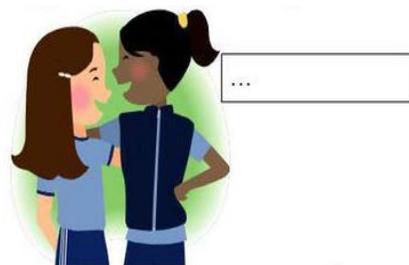
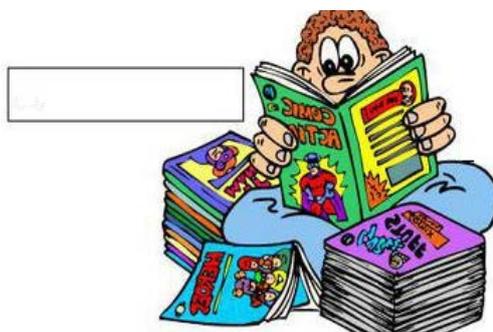
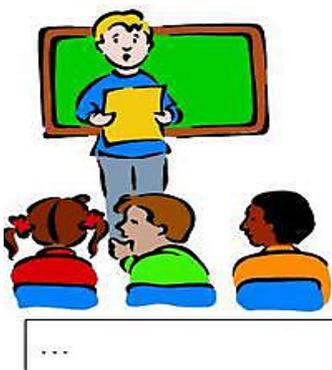
... Алдар-Косе сделал вид, что и слышать не хочет. А сам одним глазом смотрит на теплую шубу, а другим на байского скакуна любуется.
— Шубу отдам и денег прибавлю! — стал соблазнять бай.
— Денег мне не надо. Вот если коня дашь в придачу, тогда подумаю.
Обрадовался бай, согласился. Снял свою шубу и отдал коня.
Надел Алдар-Косе лисью шубу, пересел на байского-скакуна и помчался, обгоняя ветер.
Хорошо теперь было Алдар-Косе ездить от аула к аулу в теплой шубе, на хорошем коне.

1. Дополните предложение

Слова подсказки *: источник, приемник, канал, двусторонняя, односторонняя.

В данной сказке Алдар-Косе является _____ информации, а бай - _____ информации, при этом связь _____.

2. Рассмотрите изображения. Определите источник, приемник информации.



Дескриптор

Обучающийся

- указывает источник информации;
- указывает приемник информации;
- указывает канал связи.

Тема «Шифрование информации»

Цель обучения 6.2.1.1 Кодировать и декодировать текстовую информацию

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Кодировать и декодирует информацию

Уровень мыслительных навыков Применение

Задания

1. Закодируйте следующие слова и словосочетания, используя таблицу ASCII.

Friend Happy day Event History.....I love math number

символ	10-й код	2-й код	символ	10-й код	2-й код	символ	10-й код	2-й код	символ	10-й код	2-й код
	32	00100000	8	56	00111000	P	80	01010000	h	104	01101000
!	33	00100001	9	57	00111001	Q	81	01010001	i	105	01101001
"	34	00100010	:	58	00111010	R	82	01010010	j	106	01101010
#	35	00100011	;	59	00111011	S	83	01010011	k	107	01101011
\$	36	00100100	<	60	00111100	T	84	01010100	l	108	01101100
%	37	00100101	=	61	00111101	U	85	01010101	m	109	01101101
&	38	00100110	>	62	00111110	V	86	01010110	n	110	01101110
'	39	00100111	?	63	00111111	W	87	01010111	o	111	01101111
(	40	00101000	@	64	01000000	X	88	01011000	p	112	01110000
)	41	00101001	A	65	01000001	Y	89	01011001	q	113	01110001
*	42	00101010	B	66	01000010	Z	90	01011010	r	114	01110010
+	43	00101011	C	67	01000011	[	91	01011011	s	115	01110011
,	44	00101100	D	68	01000100	\	92	01011100	t	116	01110100
-	45	00101101	E	69	01000101	]	93	01011101	u	117	01110101
.	46	00101110	F	70	01000110	^	94	01011110	v	118	01110110
/	47	00101111	G	71	01000111	_	95	01011111	w	119	01110111
0	48	00110000	H	72	01001000	`	96	01100000	x	120	01111000
1	49	00110001	I	73	01001001	a	97	01100001	y	121	01111001
2	50	00110010	J	74	01001010	b	98	01100010	z	122	01111010
3	51	00110011	K	75	01001011	c	99	01100011	{	123	01111011
4	52	00110100	L	76	01001100	d	100	01100100	|	124	01111100
5	53	00110101	M	77	01001101	e	101	01100101	}	125	01111101
6	54	00110110	N	78	01001110	f	102	01100110	~	126	01111110
7	55	00110111	O	79	01001111	g	103	01100111	□	127	01111111

Friend _____
 Happy day _____
 Event _____
 History _____
 I love math _____
 Number _____

Дескриптор *Обучающийся*
 - кодирует информацию, используя таблицу ASCII.

Раздел «Компьютерная графика»

Тема «Создание векторных изображений»

Цель обучения 6.2.2.2 Создавать и редактировать векторные изображения

Критерий оценивания *Обучающийся*

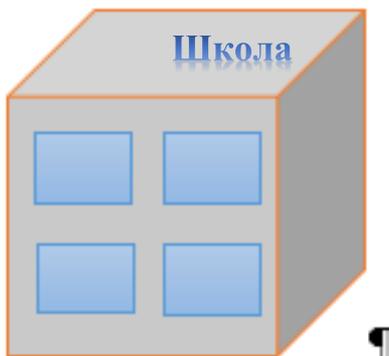
- Создает векторные изображения

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

1. Практическая работа. Нарисуйте изображение, используя инструменты «куб», «квадрат», «надпись».

1. Запустите редактор.
2. Нарисуйте дом, используя инструменты «куб», «квадрат».
3. Установите надпись над зданием, используя инструмент «надпись».



Дескриптор *Обучающийся*

- использует инструменты куб, квадрат;
- использует заливку фигуры;
- использует команду «Группировать»
- использует объект Word Art.

Тема «Сравнение растровых и векторных изображений»

Цель обучения 6.2.2.3 Оценивать преимущества и недостатки растровой и векторной графики

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Оценивает разницу между векторной и растровой графикой

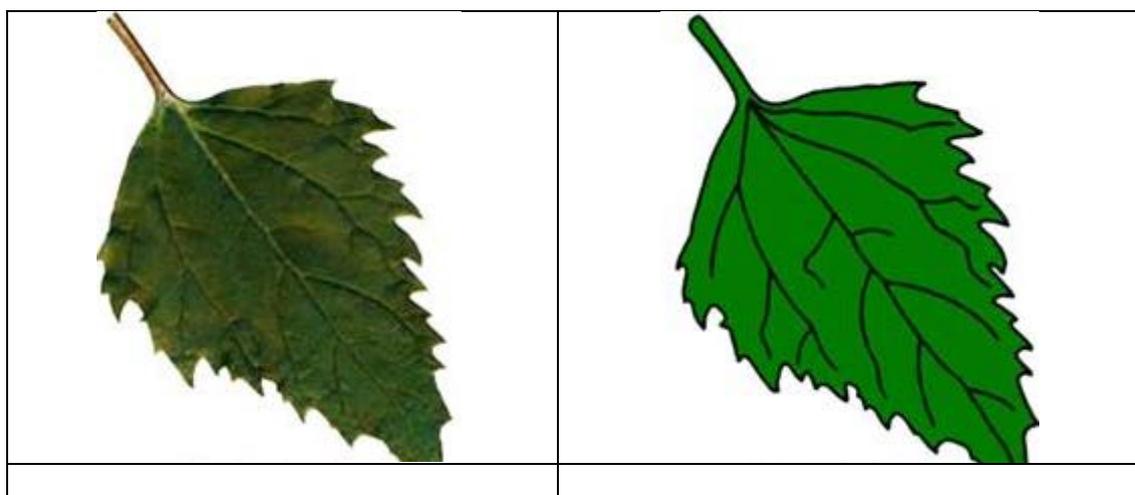
Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задания

1. Заполните таблицу.

Термин	Основной элемент графики	Преимущества	Недостатки
Растровая графика			
Векторная графика			

2. Рассмотрите два изображения. Определите векторную и растровую графику.



Дескриптор *Обучающийся*

- указывает основной элемент растровой и векторной графики;
- определяет недостатки векторной и растровой графики;
- определяет преимущества растровой и векторной графики;
- определяет векторное и растровое изображения.

3 четверть
Раздел «Как разрабатываются компьютерные игры»

Тема «Определяем идею»

Цель обучения 6.3.2.2 Представлять алгоритм в виде блок-схем

Критерий оценивания *Обучающийся*
• Создает алгоритм с помощью блок-схем

Уровень мыслительных навыков Применение

Задания

1. Прочитайте условие задачи. Составьте блок-схему.

Даны три натуральных числа: a , b , c . Определите сумму чисел, если все данные a , b , c вводятся с клавиатуры.

Место для блок-схемы

Дескриптор *Обучающийся*
- создает блок «ввода данных»;
- создает блок «вычислительное действие»;
- создает блок «вывода данных».

Тема «Реализуем сценарий»

Цель обучения

6.3.3.1 Находить и исправлять ошибки в программе

Критерий оценивания

Обучающийся

- Находит ошибки и корректирует программный код

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

1. Прочитайте условие задачи. Напишите программный код.

Известны стороны a , b , c , вычислите периметр треугольника.

2. Проверьте программный код на наличие ошибок. Сделайте вывод и заполните таблицу.

Строка программного кода	Ошибка	Причина ошибки	Корректный код

3. Сохраните программу и продемонстрируйте ее перед классом.

Дескриптор

Обучающийся

- создает программный код;
- находит ошибки программного кода;
- исправляет ошибки в программном коде;
- демонстрирует программу.

Раздел «Создание компьютерной игры»

Тема «Создание компьютерной игры»

Цель обучения 6.3.1.1 Разрабатывать и реализовывать сценарии в игровой среде программирования

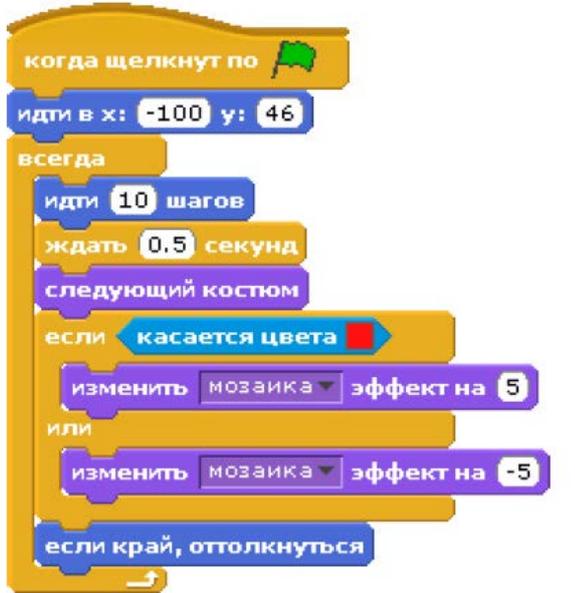
Критерий оценивания *Обучающийся*

- Использует программный код в среде программирования

Уровень мыслительных навыков Применение

Задания

1. Рассмотрите программный код. Нарисуйте блок-схему.

Программный код	Блок-схема
	

2. Реализуйте программный код в игровой среде программирования.

3. Добавьте сообщение для героя при касании края. «Вы дошли до края».

Дескриптор *Обучающийся*

- записывает программный код в среде программирования;
- определяет блок ввода и вывода;
- определяет блок действия;
- определяет блок условия;
- создает блок действия.

Тема «Реализуем сценарий»

Цель обучения

6.3.1.1 Разрабатывать и реализовывать сценарии в игровой среде программирования

Критерий оценивания

Обучающийся

- Создает программу в среде программирования

Уровень мыслительных навыков

Применение

Практическая работа

1. Продумайте и разработайте сценарий проект.
2. Создайте проект, используя игровую среду программирования.
3. Запустите игровую среду программирования.
4. Определите число переменных.
5. Напишите программный код.
6. Запустите проект на выполнение.

Дескриптор

Обучающийся

- создает программу в среде программирования;
- определяет переменные проекта;
- определяет условие проекта.

Тема «Создание компьютерной игры»

Цель обучения

6.3.3.1 Находить и исправлять ошибки в программе

Критерий оценивания

Обучающийся

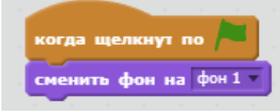
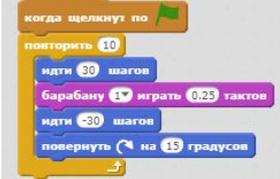
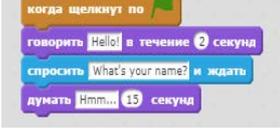
- Определяет и исправляет ошибки в программном коде

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задания

1. Рассмотрите скрипты. Найдите и исправьте ошибку в программном коде, чтобы получить правильный результат.

Исходник	Скрипт с ошибкой	Правильный скрипт	Конечный Результат
			
			
			

Дескриптор

Обучающийся

- исправляет ошибки в скриптах.

Тема «Создание компьютерной игры»

Цель обучения 6.3.1.1 Разрабатывать и реализовывать сценарии в игровой среде программирования

Критерий оценивания 6.3.3.1 Находить и исправлять ошибки в программе
Обучающийся

- Создает программу в среде программирования, используя сценарий;
- Определяет ошибки в программном коде

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Практическая работа

1. Запустите игровую среду.
2. Создайте игру «Мяч» в игровой среде программирования.
3. Запустите игру.

Алгоритм для программирования игры

1. Выберите фон;
2. Выберите мяч;
3. Создайте движение для мяча;
4. Создайте скрипт для перемещения и отскока мяча;
5. Выберите инструмент для управления движением мяча;
6. Создайте скрипт для управления инструментом движения мяча;
7. Создайте скрипт «Отскок» от инструмента  ;
8. Добавьте скрипт для сообщения «Ура!»;
9. Добавьте скрипт для добавления звука в сценарий.

4. Проверьте программный код на наличие ошибок.
5. Исправьте ошибки программы
6. Презентуйте свою игру.

Дескриптор *Обучающийся*

- запускает программу в среде программирования;
- создает программный код;
- создает сообщение;
- создает звук;
- находит и устраняет ошибки.

4 четверть
Раздел «Работа с документом»
Тема «Сноски»

Цель обучения 6.3.3.1 Организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски)

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Создает гиперссылки, оглавление, название, сноски

Уровень мыслительных навыков Применение

Практическая работа №1.

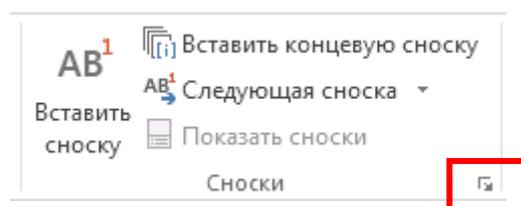
1. Наберите текст. Создайте сноску с подробными сведениями о документе.

Например

¹«Груффало». Джулия Дональдсон // Москва, стр.60

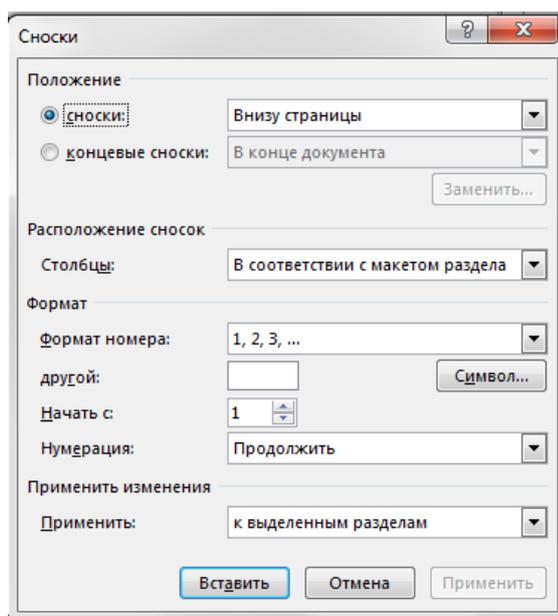
Ссылку вы можете установить, используя следующий порядок действий.

1) Нажмите Меню-Ссылки-Сноска.



2) Нажмите на стрелочку, выделенную красным цветом.

3) Перед вами откроется диалоговое окно «Сноски».



- 4) Установите флажок в поле «Положение» («Сноски» или «Концевые сноски»)
- 5) Определите положение сноски («Внизу текста» или «Внизу страницы»)
- 6) Установите формат номера («Цифровой», «Буквенный», «Символьный» и др.)
- 7) Установите порядок нумерации («в каждом разделе» «на каждой странице»)
- 8) В пункте «Применить изменения» выберите один из пунктов («к выделенным разделам» / «ко всему документу»)
- 9) Нажмите «Применить»/ «Вставить».

Практическая работа №2.

а. Наберите текст и установите сноску и концевую сноску.

Сноски используются в печатных документах для оформления различных уточняющих сведений и ссылок. Один документ может содержать и обычные, и концевые сноски. Например, обычные сноски можно использовать для разъяснения вводимых терминов, а концевые — для ссылки на первоисточники. Обычные сноски печатаются внизу каждой страницы документа. Концевые сноски обычно помещаются в конец документа.¹

Сноска состоит из двух связанных частей: знака сноски и текста сноски. Допускается автоматическая нумерация сносок, а также создание для них пользовательских знаков. При перемещении, копировании или удалении автоматически нумеруемых сносок оставшиеся знаки сносок автоматически нумеруются заново.¹

¹ <http://umk.portal.kemsu.ru/NIT1/word/notebelow.htm>

¹ <http://umk.portal.kemsu.ru/NIT1/word/notebelow.htm>

б. Сохраните документ.

Дескриптор	<i>Обучающийся</i>
	- создает сноску;
	- создает концевую сноску.

Тема «Ссылки»

Цель обучения 6.3.3.1 Организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски)

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Создает гиперссылки, оглавление, название, сноски

Уровень мыслительных навыков Применение

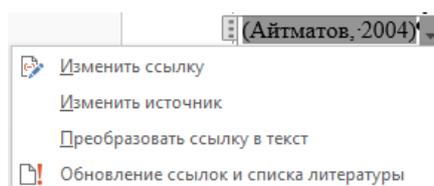
Задания

1. Запустите текстовый редактор.
2. Наберите текст по образцу:

«...В тот год ему исполнилось семь лет, шел восьмой.
Сначала был куплен портфель. Черный дерматиновый портфель с блестящим металлическим замочком-защелкой, проскальзывающей под скобу. С накладным кармашком для мелочей. Словом, необыкновенный самый обыкновенный школьный портфель. С этого, пожалуй, все и началось...»

3. Вставьте ссылку, указав автора.
 - 1) Вкладка «Ссылки»
 - 2) Вставить ссылку - (Айтматов, 2004)
 - 3) Добавить новый источник
 - 4) Заполните поля, нажмите ОК.
4. Измените ссылку, добавив страницу 133.

5. Создайте оглавление.



Содержание

Практическая работа №1	1
Создание сноски	1
Практическая работа № 2	1
Создание ссылки	1
Практическая работа №3	1
Создание гиперссылки	1

1) Меню – Ссылки – Оглавление.

2) Выберите вид оглавления.

Встроенный

Автособираемое оглавление 1

Оглавление

Заголовок 1	1
Заголовок 2	1
Заголовок 3	1

Автособираемое оглавление 2

Оглавление

Заголовок 1	1
Заголовок 2	1
Заголовок 3	1

Ручное оглавление

Оглавление

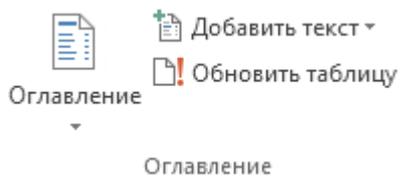
Введите название главы (уровень 1)	1
Введите название главы (уровень 2)	2
Введите название главы (уровень 3)	3
Введите название главы (уровень 1)	4

 **Оглавление...**

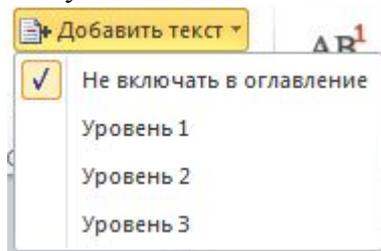
 **Удалить оглавление**

 **Сохранить выделенный фрагмент в коллекцию оглавлений...**

3) Выберите команду «Добавить текст».



4) Выберите уровень для каждого пункта.



Практическая работа №1

Создание сноски

Практическая работа № 2

Создание ссылки.

Практическая работа №3

Создание гиперссылки.

Дескриптор

Обучающийся

- устанавливает ссылку в тексте;
- изменяет ссылку;
- создает оглавление (содержание).

Тема «Гиперссылки»

Цель обучения 6.3.3.1 Организовывать ссылки (гиперссылки, оглавления, названия, сноски)

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Создает гиперссылки, оглавление, название, сноски

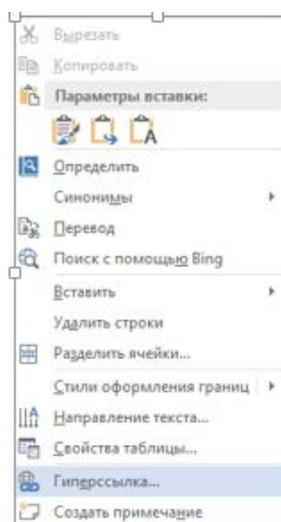
Уровень мыслительных навыков Применение

Задания

1. Запустите текстовый редактор.
2. Наберите текст по образцу:

«...Бог Тенгри закрепил Небо и Землю на установленных местах, стал осью мира, вокруг которой держат свой путь луна и солнце, звезды и кометы.
А конец посоха бога Тенгри в центре мира можно увидеть ночью на темном небе, люди назвали его Полярной звездой. Странники держат по ней свой путь и на морях и в пустыне, птицы отыскивают далекие земли...»

3. Вставьте гиперссылку, указав на источник.
 - 1) Нажмите правой клавишей на текст
 - 2) Выберите вкладку «Гиперссылка», как показано на изображении
 - 3) Сделайте связь с веб-страницей.



Дескриптор *Обучающийся*

- использует гиперссылку;
- определяет связь с веб-страницей.