

## **Задания для оценки знаний обучающихся**

### **Промежуточный контроль**

*20\_\_ – 20\_\_ учебный год, 1 год обучения*

Педагог: **Карабут Ксения Юрьевна**

Образовательная программа: **«Трехмерное моделирование и анимация»**

Год обучения: **первый**

#### **Разделы программы, по которым проводится контроль (в части теории и практики):**

- Моделирование с помощью примитивов и модификаторов;
- Моделирование с помощью сплайнов;
- Моделирование методом Editable Poly (Редактируемая полигональная поверхность);

#### **Теория. Проверка когнитивных способностей.**

**Цель.** Выявление знаний о: различных методах моделирования (1), назначении инструментов программы Autodesk 3Ds MAX (2).

#### **Практика. Проверка технологических умений.**

**Цель.** Выявление умения моделировать с помощью модификаторов а так же использовать инструменты перемещения, вращения и масштабирования (3). Умение моделировать с помощью Editable Poly (4).

#### **Форма проведения контроля:**

- теория (задания 1, 2) – опрос,
- практика (задания 3, 4) – практические навыки.

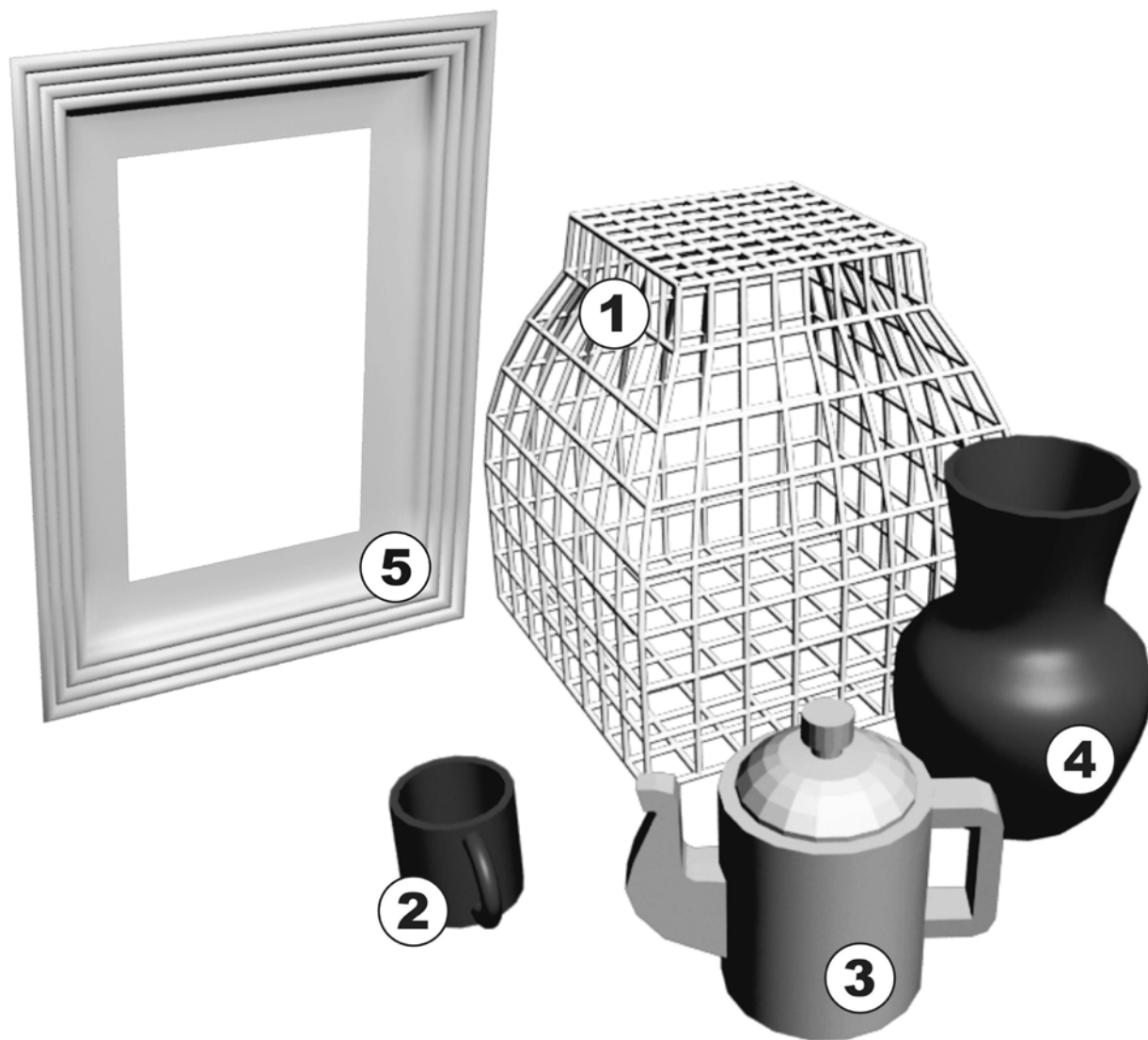
### Задание 1 (10 баллов)

Время выполнения задания – 5 минут. Критерии оценки – правильность ответов. За каждый правильный ответ – 2 балла.

Интервалы уровней

Максимальный балл за задание 1	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
10	8-10	3-7	0-2

1. Выберите способы моделирования каждого объекта на иллюстрации:



- |    |                             |
|----|-----------------------------|
| 1. | a) Примитивы                |
| 2. | b) Editable Poly            |
| 3. | c) Сплайны и модификаторы   |
| 4. | d) Loft - моделирование     |
| 5. | e) Примитивы и модификаторы |

Ответ: 1-e, 2-a, 3-b, 4-c, 5-d.

## Задание 2 (20 баллов)

Время выполнения задания – 10 минут. Критерии оценки – правильность ответов. За каждый правильный ответ – 2 балла.

Интервалы уровней

Максимальный балл за задание 2	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
20	16-20	7-15	0-6

2. Соедини название инструмента Editable Poly и его функцию:

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Attach      | a) Создает секущую плоскость, с помощью которой добавляются новые грани и вершины                   |
| 2. Collaps     | b) Создает “мост” между выбранными полигонами   |
| 3. Slice Plane | c) Выравнивает выбранные подобъекты либо относительно друг друга, либо по одной из трех плоскостей. |
| 4. Make Planar | d) Присоединяет выбранный объект к модели   |
| 5. Extrude     | e) Создает новые подобъекты   |
| 6. Bevel       | f) Выдавливание выбранных полигонов   |
| 7. Inset       | g) Добавляет новые грани (перпендикулярно выбранным)  |
| 8. Bridge      | h) Добавление новых полигонов путем разбивки выбранных на 5 частей                                  |
| 9. Create      | i) Уничтожает выбранный подобъект склеивая все вершины в одну точку                                 |
| 10. Connect    | j) Выдавливание выбранных полигонов со скосом   |

Ответ: 1-d; 2-i; 3-a; 4-c; 5-f; 6-j; 7-h; 8-b; 9 -e; 10 -g.

## Задание 3 (30 баллов)

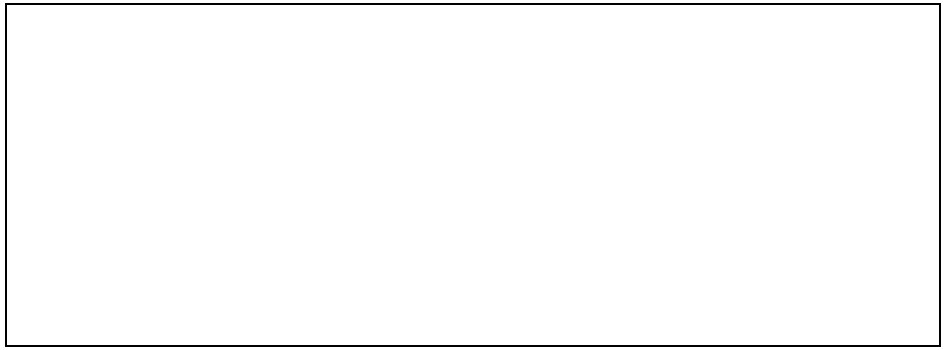
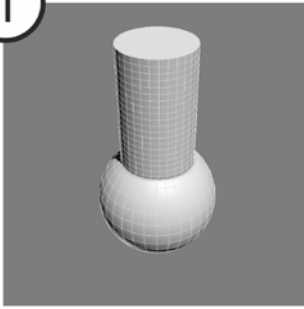
Время выполнения задания – 20 минут. Критерии оценки – полнота описания, знание названий и области применения инструмента или модификатора.

Интервалы уровней

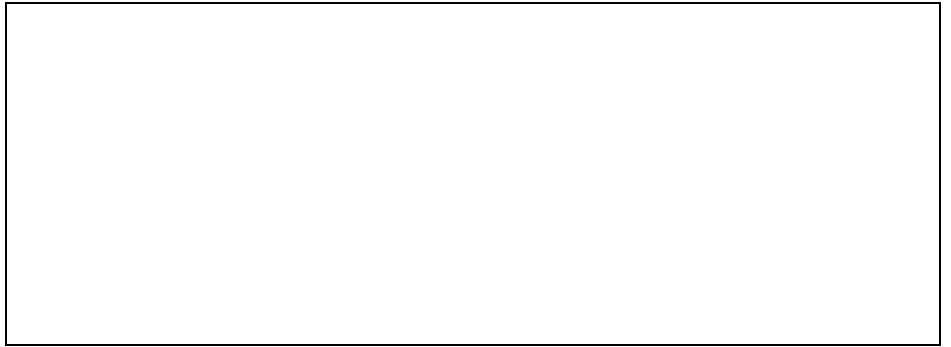
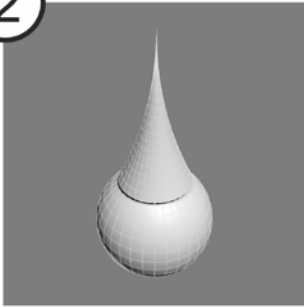
Максимальный балл за задание 3	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
30	24-30	9-23	0-8

3. Ниже вы видите инструкцию по созданию головы снеговика. Однако, в инструкции отсутствуют подписи к иллюстрациям. Опишите действие каждого шага по изображению:

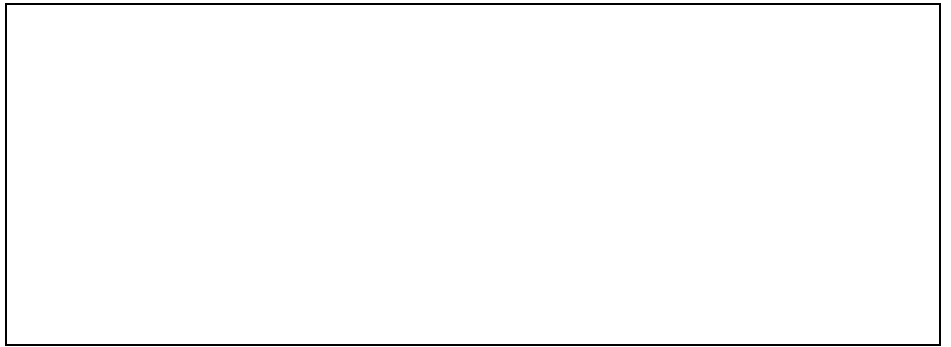
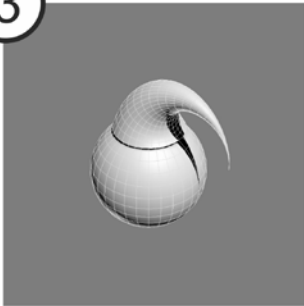
1



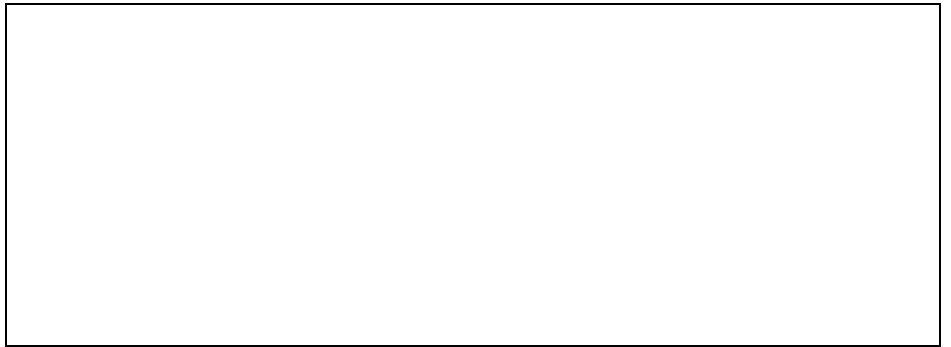
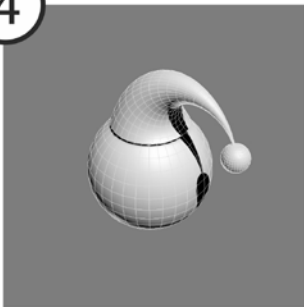
2



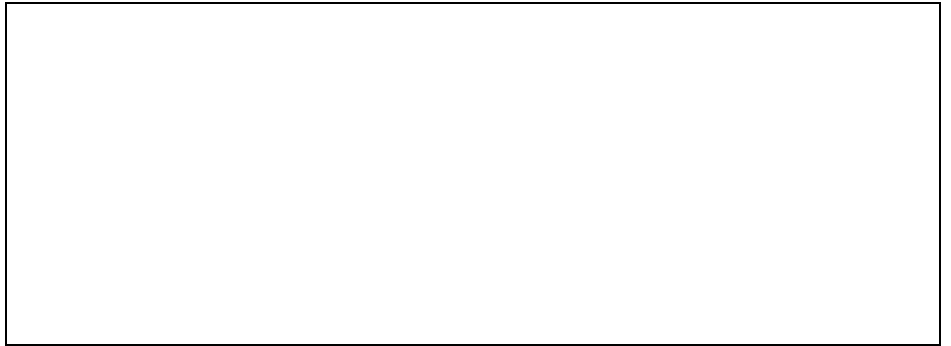
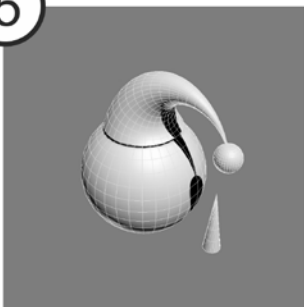
3



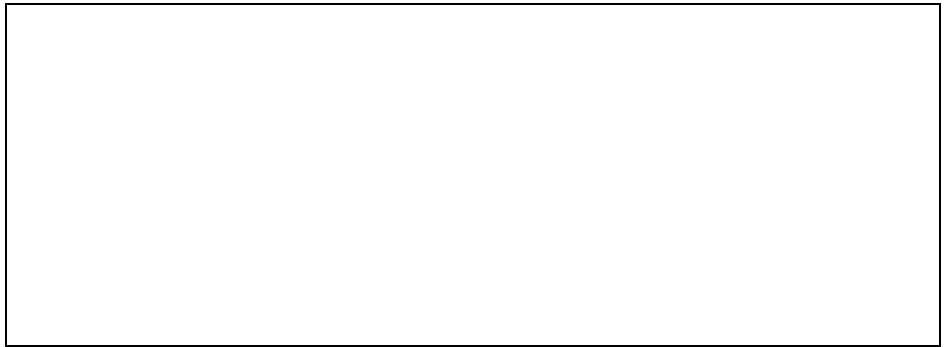
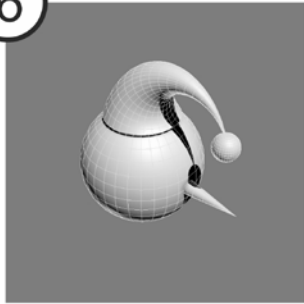
4



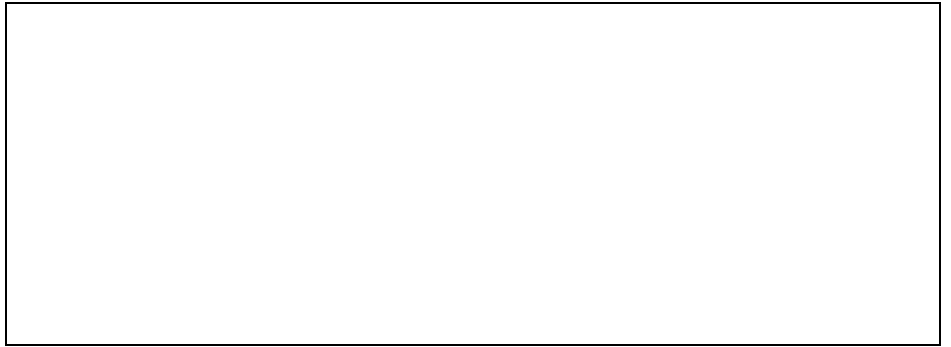
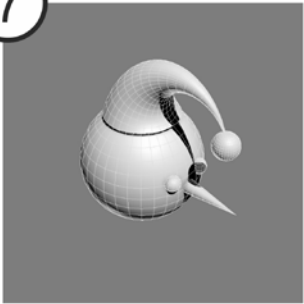
5



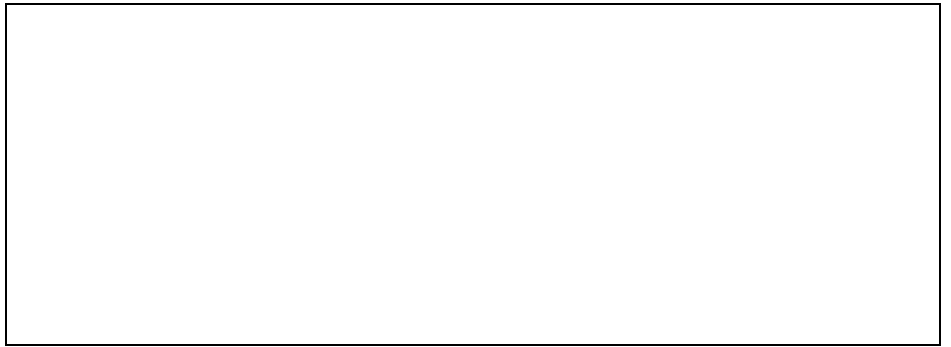
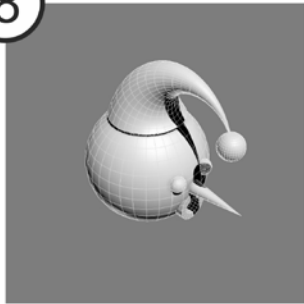
6



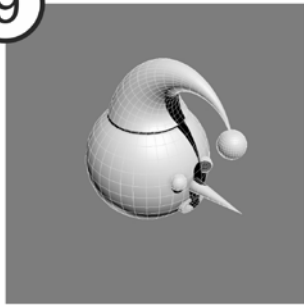
7



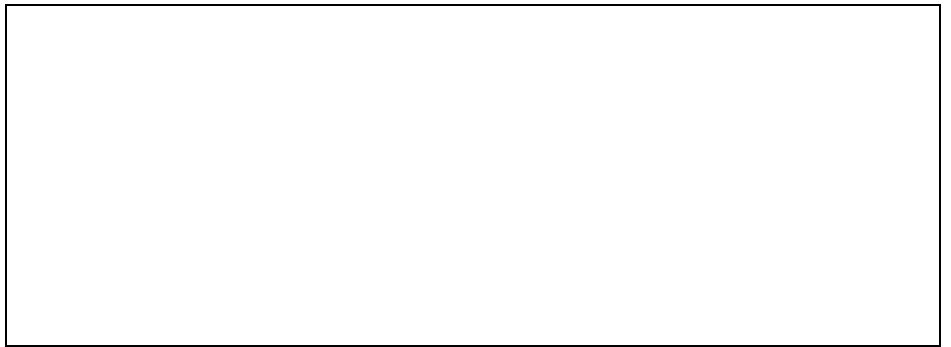
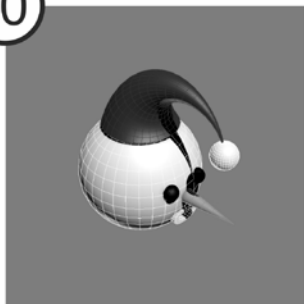
8



9



10



Максимальный балл получают те обучающиеся, которые правильно описали шаги моделирования, верно назвали модификаторы, применяемые при этом процессе и кроме того, догадались выравнивать объекты по координатам и могли привести основные параметры применённых модификаторов.

Высокий уровень – правильно описали шаги моделирования, вспомнили все названия инструментов и модификаторов. Средний уровень позволяет допускать ошибки в названии модификаторов или инструментов при условии правильного описания его действия.

Низкий уровень – обучающийся не смог описать более половины шагов моделирования.

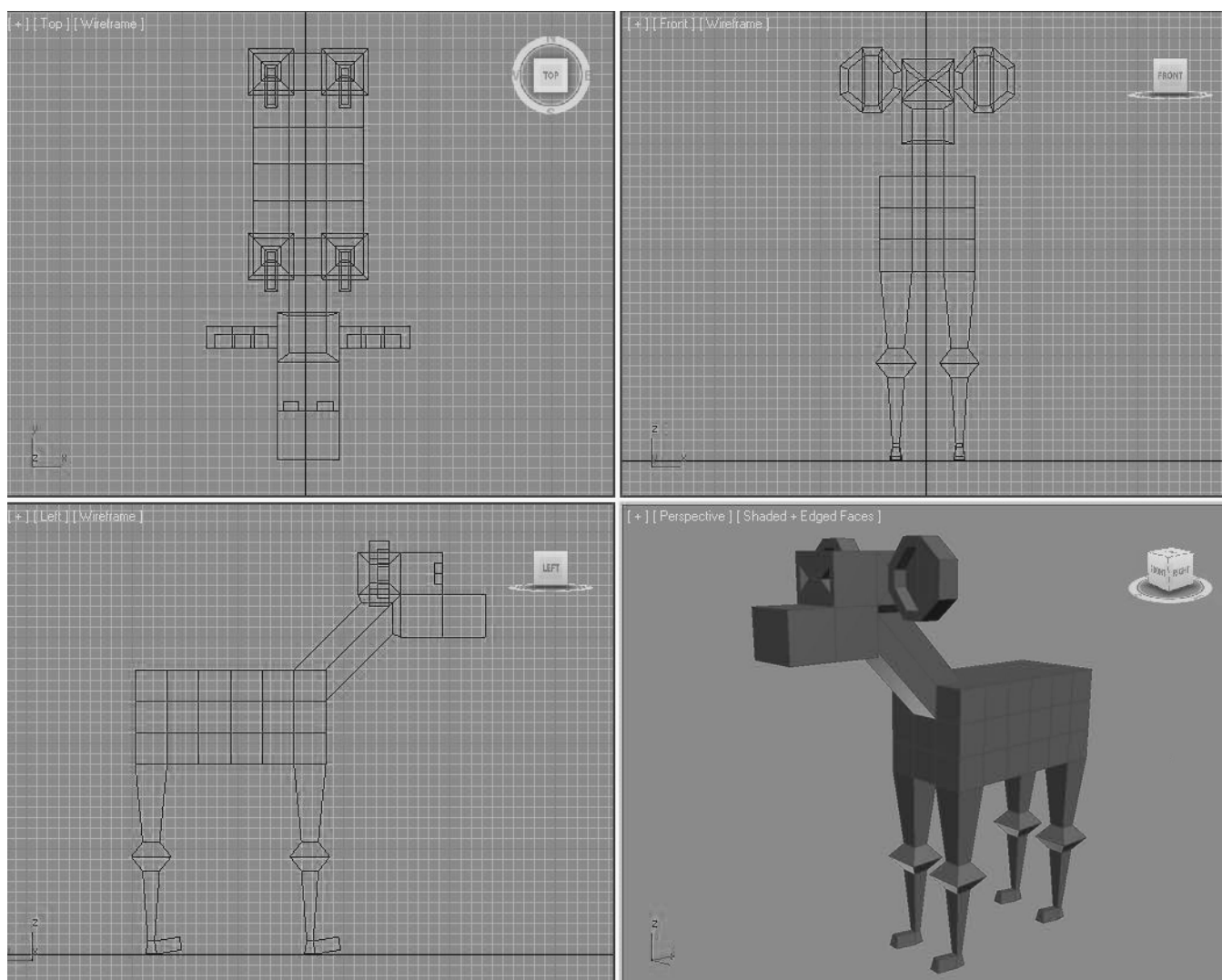
#### Задание 4 (40 баллов)

Время выполнения задания – 30 минут. Критерии оценки – аккуратность выполнения, соответствие модели иллюстрации.

Интервалы уровней

Максимальный балл за задание 4	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
40	32-40	12-31	0-11

4. Создайте модель, опираясь на иллюстрацию. Выполните данную модель используя Editable Poly.



Максимальный балл получают те, кто не только повторил изображённую на иллюстрации модель, но и внес в нее изменения (усовершенствования). Высокий уровень – повторили модель без ошибок. Средний уровень – появляются небольшие ошибки – не выделены колени на ногах, некоторые полигоны перекручены и т.д.

Низкий уровень – обучающийся не справился с поставленной задачей.