

Задания для оценки знаний обучающихся

Промежуточный контроль

20__ – 20__ учебный год, 1 год обучения

Педагог: **Карабут Ксения Юрьевна**

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

Год обучения: **первый**

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

- Моделирование методом Editable Poly (Редактируемая полигональная поверхность);
- Текстурирование;
- Иерархия;
- Простая анимация;

Теория. Проверка когнитивных способностей.

Цель. Выявление знаний о: инструментах Editable Poly (1), инструментах для создания простейшей анимации (2), назначении инструментов и настроек редактора материалов (3).

Практика. Проверка технологических умений.

Цель. Выявление умения моделировать с помощью различных методов моделирования (4).
Связывать объекты инструментом создания связей и создавать простую анимацию (5).

Форма проведения контроля:

- теория (задания 1, 2, 3) – опрос,
- практика (задания 4, 5) – практические навыки.

Задание 1 (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

1. Соедини название инструмента Editable Poly и его функцию:

- | | |
|----------------|--|
| 1. Chamfer | a) Закрывает границу (Border) полигоном. |
| 2. Collaps | b) Создает полигоны между выбранных граней или же границ. На уровне полигонов появляется мост между выбранными полигонами. |
| 3. Cap | c) Выравнивает выбранные подобъекты либо относительно друг друга, либо по одной из трех плоскостей. |
| 4. Make Planar | d) создает скос, фаску на выбранных подобъектах (на уровне граней) и полигоны на месте выбранных точек (на уровне точек). |
| 5. Extrude | e) Разрезает объект, добавляя новые грани. |
| 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. Cut | 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.

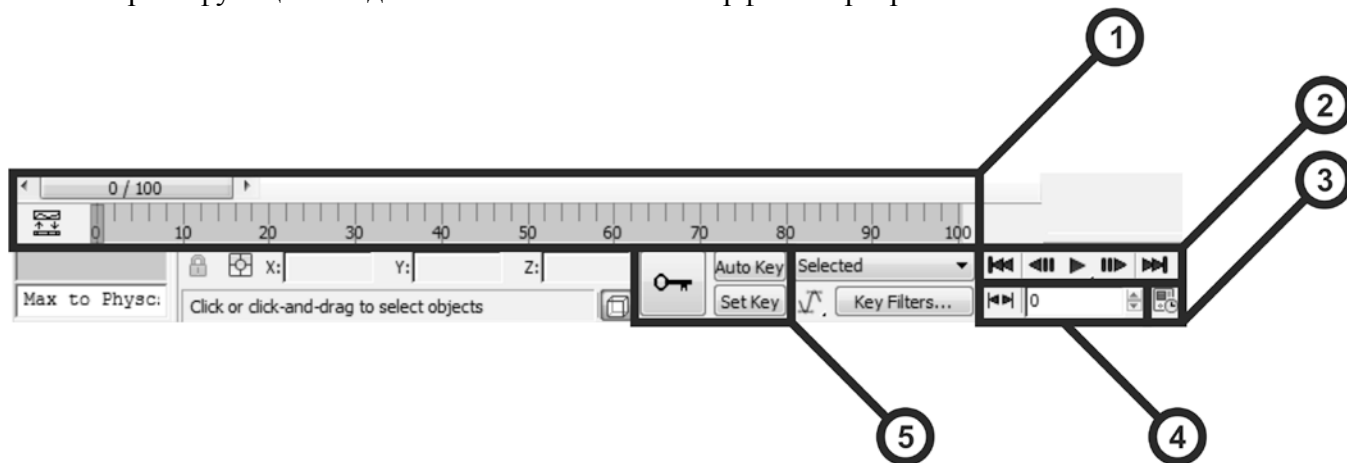
Задание 2 (10 баллов)

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

2. Выберите функцию выделенных областей в интерфейсе программы:



- | | |
|----|-------------------------------|
| 1. | а) плеер |
| 2. | б) временная шкала и ползунок |
| 3. | с) переход в заданный кадр |
| 4. | д) создание ключевых кадров |
| 5. | е) настройки анимации |

Ответ: 1-б, 2-а, 3-е, 4-с, 5-д.

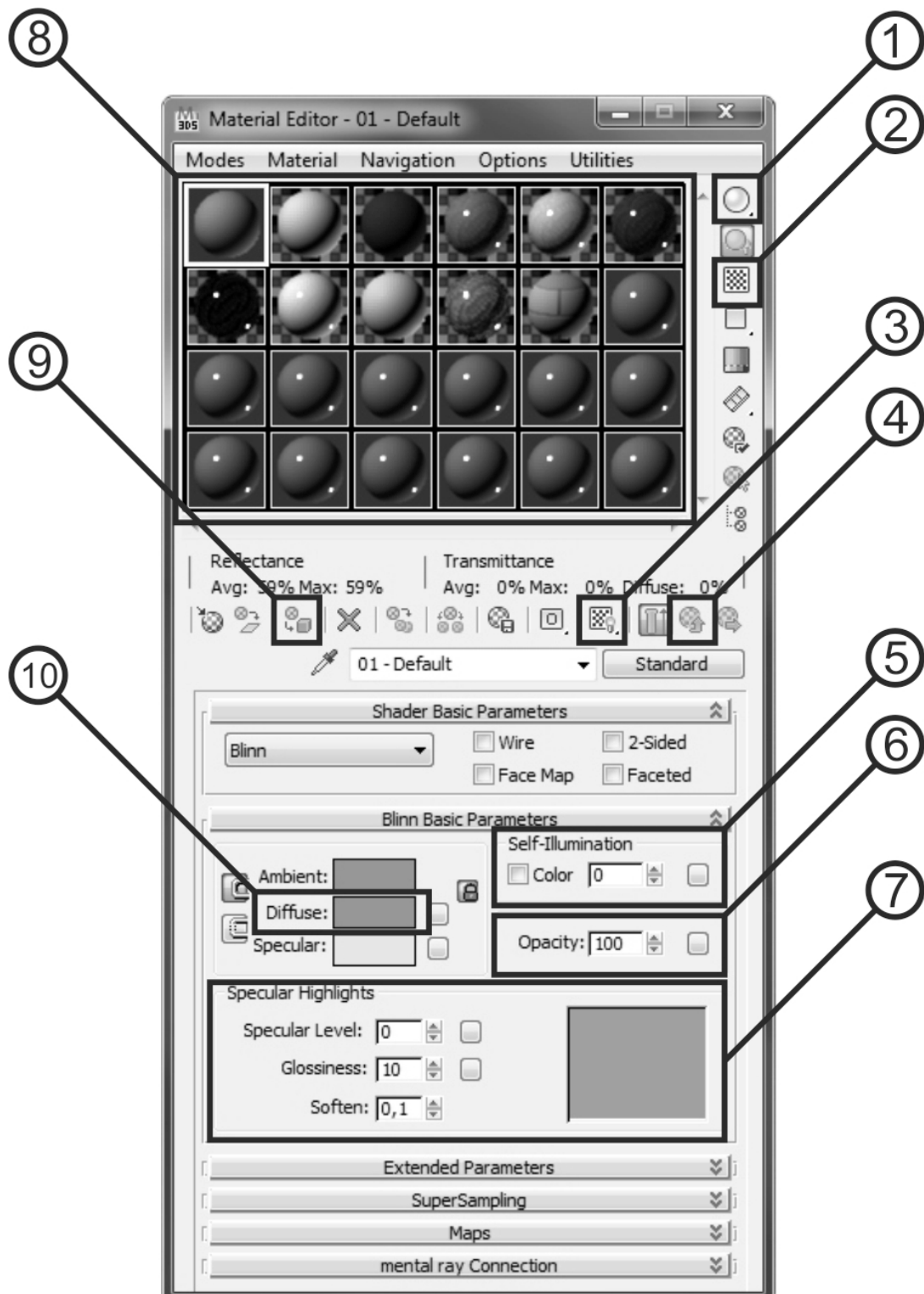
Задание 3 (20 баллов)

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	6-15	0-5

3. Соедини инструменты и настройки редактора материалов и их функции:



1. a) Включить видимость текстур в рабочем окне программы
2. b) Слоты различных материалов
3. c) Вернуться к основным настройкам материала
4. d) Изменить иконку слота редактора материалов
5. e) Применить материал на выделенный объект
6. f) Настройка свечения материала
7. g) Настройка цвета материала
8. h) Настройка блика для материала
10. i) Изменить фон слота редактора материалов
11. j) Настройка прозрачности материала

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

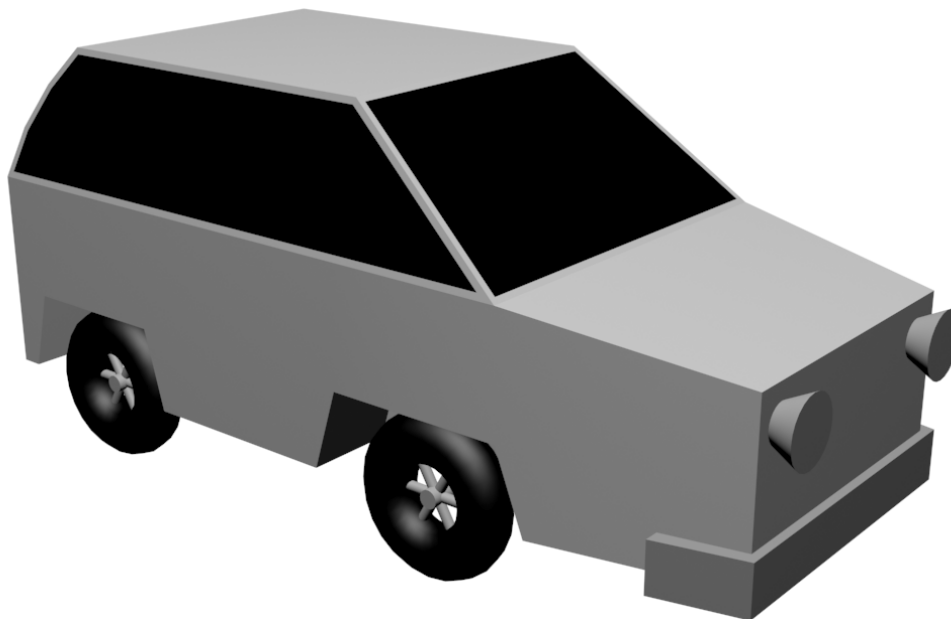
Задание 4 (20 баллов)

Время выполнения задания – 20 минут. Критерии оценки – Критерии оценки – аккуратность и богатство примененных методов моделирования.

Интервалы уровней

Максимальный балл за задание 2	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
20	16-20	6-15	0-5

4. Смоделируйте автомобиль, используя все изученные методы моделирования: примитивы, сплайны, модификаторы, Editable Poly. Добавьте детали (фары, окна, двери, диски и т.д.)



Максимальный балл получают те обучающиеся, которые смоделировали машину, используя все перечисленные методы моделирования, и добавили детали, отсутствующие на примере. Высокий уровень – создали модель без ошибок (перекрученные полигоны, дыры в модели и т.д.), используя Editable Poly обязательно, остальные виды моделирования по желанию, но с теми же атрибутами машины, что и на примере. Средний уровень – создали модель без ошибок, но с минимумом деталей, или же не используя Editable Poly.

Низкий уровень – обучающийся не справился с поставленной задачей или же допустил множество ошибок.

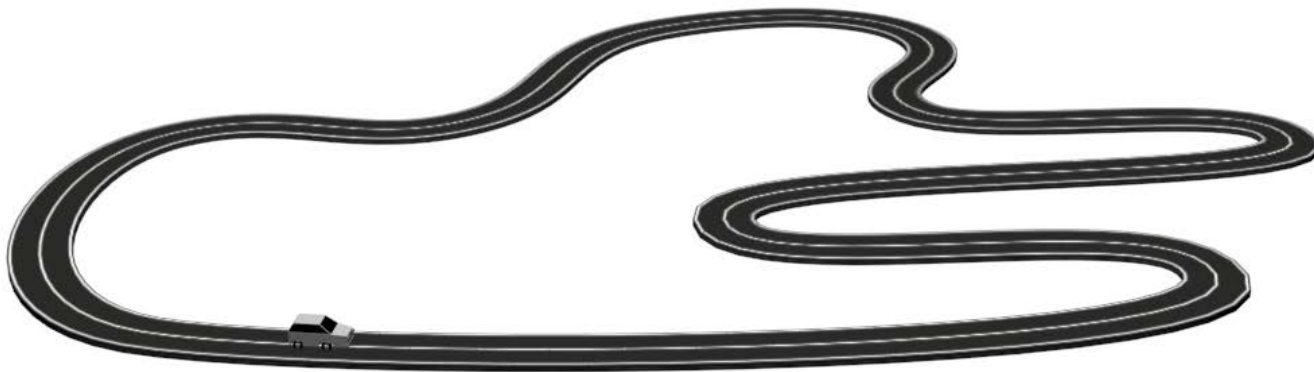
Задание 5 (30 баллов)

Время выполнения задания – 25 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

5. Свяжите получившиеся детали автомобиля инструментом создания связей и создайте анимацию движения машины по дороге, предложенной педагогом. Не забудьте вращать колеса при движении:



Максимальный балл получают те, кто связал машину инструментом *Select and Link*, сделал анимацию движения машины по дороге без вылетов и добавил вращение колес. Высокий уровень – выполнили анимацию движения машины по дороге без вылетов. Средний уровень – появляются небольшие ошибки – при поворотах машина выходит за пределы дороги, поворачивается некорректно, но проходит весь путь. Низкий уровень – обучающийся не справился с поставленной задачей.