

№	Тема:	Описание	Контроль	Баллы
1	Знакомство с интерфейсом – создание объекта из примитивов	Используя базовые инструменты взаимодействия с объектом получить простую форму объекта	Получен объект-сцена из стандартных примитивов типа Mesh	0,5
2	Инструменты редактирования – полигональное создание объекта	Создать полигональный объект, имеющий единый меш, с использованием базовых инструментов редактирования меша	Получен полигональный объект с применением основных функций полигонального моделирования: Extrude, LoopCut, Bevel, Inset Faces, New Edge/ Face from Vertices	0,5
3	Модификаторы генерирующие – применение модификаторов для автоматизации процесса моделирования	С помощью базовых инструментов и добавления отдельных деталей, подготовить модель для использования модификаторов. Использовать модификаторы генерирующие	Получен объект с примененным и настройкой нескольких модификаторов из раздела “Генерирующие”	1
4	Модификаторы деформирующие - применение модификаторов для упрощения процесса деформации модели	С помощью базовых инструментов и добавления отдельных деталей, подготовить модель для использования модификаторов. Использовать модификаторы деформирующие к своей модели.	Получен объект с примененным и настройкой нескольких модификаторов из раздела “Деформирующие”	1
5	Топология моделирования.	Дополнение и корректировка топологии, созданной ранее модели.	Получена корректная топология модели. Устранены все ошибки в топологии	3
6	Развертка модели – UV Editing вашей модели.	Применить модификаторы и сделать развертку для модели, произвести проверку полученного результата.	Получена корректная UV- развертка созданной ранее модели	3
7	Покраска модели – создание базового цвета и знакомство с нодовой системой	Создать примитивный материал, имеющий канал цвета и параметр масштабирования для тайловой текстуры. Задать параметры отражения, рассеивания и металла. Используя полученные материалы покрасить полученную ранее модель по полигонам.	Получен объект с настроенными параметрами отображения цветовых характеристик материала	1
8	Текстурирование модели – создание сложного материала и PBR материалы	Добавить объектам сцены PBR материалы. Создать новый материал с использованием нод Mix Shader или MixRGB, имеющие разные физические свойства и параметры. Сделать текстурирование элементов объекта с помощью масок.	Получен объект с сложносоставным материалом для полученной ранее модели, PBR	3
9	Освещение – добавляем на сцену свет	Добавить на сцену источники освещения разных типов, произвести их настройку и коррекцию.	Получена сцена с несколькими настроенными типами источника освещения	2
10	Типы и возможности рендера	Настроить рендер для получения изображения, оптимизировать параметры в соответствии с условиями сцены. Произвести рендер изображения.	Получено зарендеренное изображение объекта. Двух типов Eevee, Cycles	2
11	Анимация по ключевым кадрам	Сделать с элементами сцены или новым объектом на сцене анимацию по ключевым кадрам. Настроить график поведения анимации.	Получена готовая анимация с настроенными графиками поведения. Настроена интерполяция анимации	2
12	Создание окружения для вашей сцены	Добавить на сцену элементы окружения, настроить HDRI карту сцены.	Получена готовая сцена проекта. Настроена общая сцена, создана и настроена камера, настроена освещенность и проведен финальный рендер	2
13	Экспорт – отличие форматов STL, FBX, glTF	Сделать экспорт модели в 3 формата STL, FBX, glTF. Исправить ошибки, вызывающие артефакты и некорректность экспорта.	Получены 3 файла сцены в формате STL, FBX и glTF	3
14	Импорт и оптимизация сторонних объектов	Сделать импорт скаченной модели из интернета, исправить её недочеты.	Получена переработанная модель	3
15	Компоузинг, работа с общими нодами	Сделать эффекты для полученного изображения в рендере. Добавить изображение к готовому рендеру.	Получено изображение с эффектами и постобработкой	3
16	Финальная практическая – показ и проработка самостоятельного задания	Принём финальной работы, финальные корректировка и доработка проекта.	Аттестация итоговой проектной работы	10

Итого 40

Дополнительные темы:				
	Оптимизация – САПР	Отредактировать полученную модель для использования в САПР системах и игровой индустрии.	Получена оптимизированная модели для задач САПР.	До 2 баллов
	Оптимизация – Геймифицированные модели	Отредактировать полученную модель для использования в САПР системах и игровой индустрии.	Получена оптимизированная модели для задач Геймификации.	До 2 баллов
	Вкладка скульптинг и инструменты скульптинга	Добавить на сцену объект и провести редактирование с использованием базовых инструментов скульптинга: Draw, Clay, Graft, Elastic Deform и т.д.	Получен объект с формой заданной при помощи базовых инструментов скульптинга.	До 1 баллов
	Создание симуляций	Создание физических симуляций частиц, тканей, твердых и мягких тел.	Получена симуляция объекта.	До 1 баллов