

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Объемное моделирование

Направление подготовки/ специальность	54.03.01 «Дизайн»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Дизайн		
Специализация	Промышленный дизайн		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		(Филипас А.А.)
Руководитель ООП		(Вехтер Е.В.)
Преподаватель		(Бобков С.П.)

2020г.

1. Роль дисциплины «Объемное моделирование» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Объемное моделирование	7	ПК(У)-5	Способен конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	Р4	ПК(У)-5.B2	Владеет методологией разработки дизайн – проекта и макета изделия в материале
					ПК(У)-5.Y2	Умеет анализировать закономерности развития сферы дизайна, составлять художественные модели изделий, интерпретировать смысл полученных творческих результатов
					ПК(У)-5.32	Знает основные методы моделирования и конструирования, в том числе для создания доступной среды
		ПК(У)-7	Способен выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	Р3	ПК(У)-7.B2	Владеет опытом моделирования и макетирования в дизайн-проектировании промышленных изделий с учетом выбора проектного материала для технического воплощения проекта
					ПК(У)-7.Y2	Умеет использовать методы и средства конструирования и макетирования на практике
					ПК(У)-7.32	Знает основы теории композиции, конструирования и макетирования, инженерного обеспечения дизайна

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Владеть приемами макетирования и моделирование при проведении проектных работ. Создавать эталонные образцы объектов дизайна или его отдельных элементов в макете, материале.	ПК(У)-7	Раздел 1. Моделирование простейших форм. Раздел 2. Материальность. Раздел 3. Пеноплекс и 3d печать.	<ul style="list-style-type: none"> Индивидуальное домашнее задание Выполнение лабораторного задания
РД2	Владеть рисунком и основами академической живописи для составления художественных и декоративно-прикладных композиций. Применять навыки линейно-конструктивного рисунка	ПК(У)-7 ПК(У)-5	Раздел 1. Моделирование простейших форм. Раздел 2. Материальность. Раздел 3. Пеноплекс и 3d печать.	<ul style="list-style-type: none"> Индивидуальное домашнее задание Выполнение лабораторного задания

РДЗ	Применять навыки конструирования промышленных изделий с использованием информационных технологий и графических редакторов	ПК(У)-7	Раздел 1. Моделирование простейших форм. Раздел 2. Материальность. Раздел 3. Пеноплекс и 3d печать.	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальное домашнее задание • Выполнение лабораторного задания • Экзамен
-----	---	---------	---	--

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

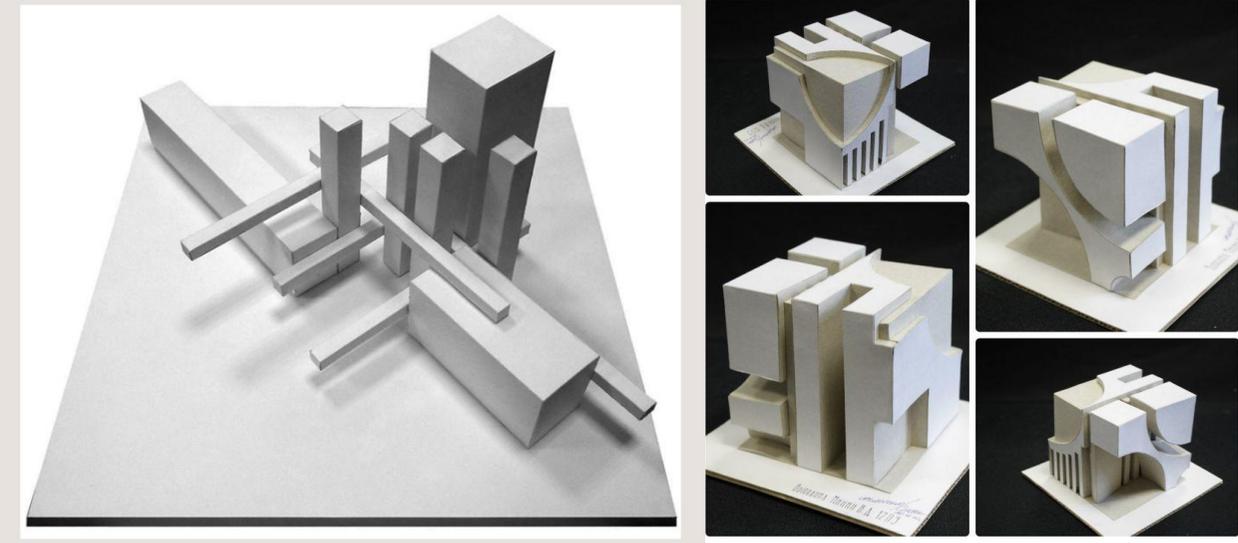
% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

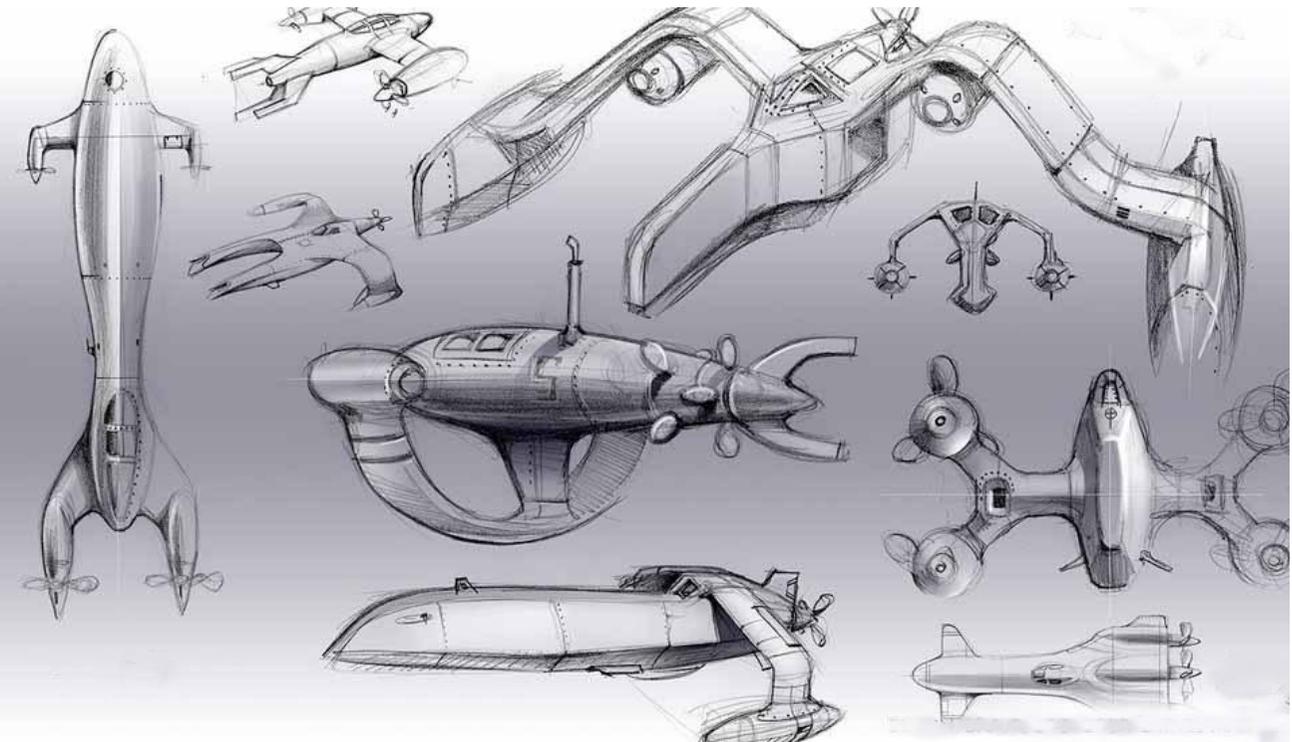
% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Выполнение лабораторного задания	<p>Моделирование каркасов простых геометрических форм из бумаги.</p> <p>Создать композицию из 5-6 геометрических тел в пространстве, связав их врезками. Добавить к композиции связующие элементы. Объемы выполняются в заданных пропорциях.</p> <p>Цель упражнения: укрепление навыка качественной склейки, работы с бумагопластикой и развертками.</p> <p>Основные аспекты работы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Качественная склейка макета.• Целостность и единство композиции.• Разнообразие элементов и объемов. 

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
2.	Выполнение лабораторного задания	<p>Макет объемной композиции на заданную тему.</p> <p>Придумать композицию на заданную тему. Построить с учетом знаний линейной перспективы, абстрактный объем сложной конструктивной формы, выполнить работу с применением различного материала. Формат подосновы не больше А4.</p> <p>Цель упражнения: укрепление навыка качественной склейки, развитие абстрактного мышления</p> <p>Основные аспекты работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качественная склейка макета. • Интересная и сложная композиция. • Целостность и единство композиции. • Разнообразие элементов и объемов. 

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
3.	Выполнение лабораторного задания	<p>Макет квадрокоптера.</p> <p>Разработать идею/концепт формы квадрокоптера. Выполнить макет квадрокоптера.</p> <p>Основные аспекты работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качественная склейка и сборка макета. • Выполнение всех этапов (сборка, шпаклевка, грунтовка, покраска) • Интересный визуальный облик. <p>Выполнение заданий происходит с использованием любых материалов включая 3d печать.</p> <p>Цель упражнения: Используя знания бионики, придумать и поэтапно отрисовать и собрать квадрокоптер.</p> <p>Техническая составляющая должна быть продумана, логична и соответствовать назначению.</p> 

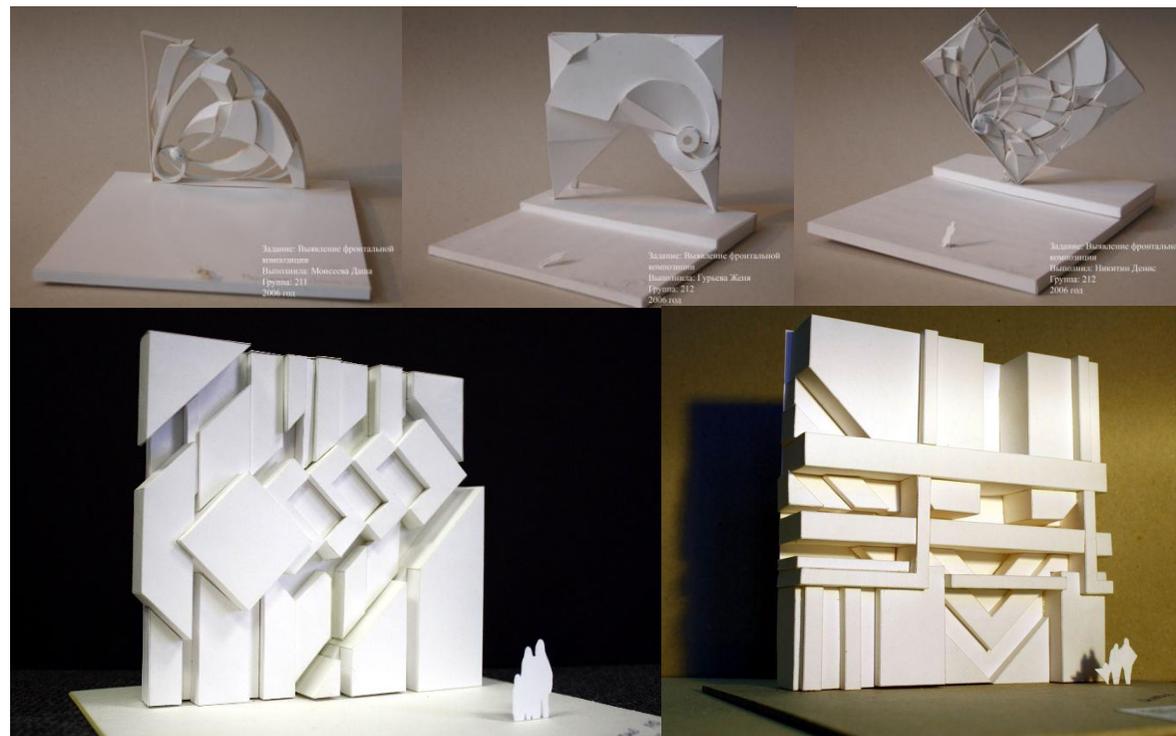
	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	ИДЗ	<p>Клаузура будущего макета.</p> <p>Выполнить концепт-арты и зарисовки квадрокоптера.</p> <p>Материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат работ А3 - карандаш, ручка, линер, маркер <p>На листе разместить линейно-конструктивный рисунок объекта и в тоне</p> 

Оценочные мероприятия

Экзамен

Примеры типовых контрольных заданий

Фронтальная композиция с использованием средств гармонизации.



Задачи:

Создание макета фронтальной композиции с использованием средств гармонизации

Методические указания:

- Создать тематическую инсталляцию, связанную с одним из видов искусства, науки или профессиональной деятельности
- Размер основания макета не должен превышать формат А4
- Проявить в инсталляции образную составляющую
- Организовать композицию с использованием средств гармонизации: метрического повтора, ритма, контрастно-нюансных отношений.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Выполнение лабораторного задания	<p>Моделирование каркасов простых геометрических форм из бумаги.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соответствие содержания работы цели, поставленной в задании • грамотное построение объектов • композиционная решенность, оригинальность создаваемого объекта • грамотное владение техниками склейки макета • полнота выполненного объема задания <p>Отлично (4-5) – творческая, композиционно, стилистически и технически завершенная работа. Хорошо (3-4) – присутствует творческий замысел композиции, грамотно воплощенного с технической точки зрения, однако есть недочеты в тональном разборе, перспективе или технической проработке. Удовлетворительно (1-3) – технически не оптимально решена работа, при восприятии выявляются неточности в композиционно-конструктивной основе объекта. Неудовлетворительно (0) ставится при невыполнении задания или отсутствия признаков выполненной работы</p>
2.	Выполнение лабораторного задания	<p>Макет объемной композиции на заданную тему.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соответствие содержания работы цели, поставленной в задании • грамотное построение объектов • цветовое решение • композиционная решенность, оригинальность создаваемого объекта • применении формально-композиционных и стилистических средств • полнота выполненного объема задания <p>Отлично (8-10) – творческая, композиционно, стилистически и технически завершенная работа. Хорошо (6-8) – присутствует творческий замысел композиции, грамотно воплощенного с технической точки зрения, однако есть недочеты в тональном разборе, перспективе или технической проработке. Удовлетворительно (1-6) – – технически не оптимально решена работа, при восприятии выявляются неточности в композиционно-конструктивной основе объекта. Неудовлетворительно (0 баллов) ставится при невыполнении задания или отсутствия признаков выполненной работы.</p>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
3.	Выполнение лабораторного задания	<p>Макет квадрокоптера. Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соответствие содержания работы цели, поставленной в задании • грамотное построение объектов в перспективе • композиционная решенность, оригинальность создаваемого объекта • применении формально-композиционных и стилистических средств • грамотное владение графическими средствами • полнота выполненного объема задания <p>Отлично (9,6-12) – творческая, композиционно, стилистически и технически завершенная работа. Хорошо (7,2-9,6) – присутствует творческий замысел композиции, грамотно воплощенного с технической точки зрения, однако есть недочеты в гармонизации средств выразительности или технической проработке. Удовлетворительно (1-7,2) – технически не оптимально решена работа, при восприятии выявляются неточности в художественно-стилистической, композиционно-конструктивной основе образа. Неудовлетворительно (0) ставится при невыполнении задания или отсутствия признаков выполненной работы.</p>
1.	ИД32	<p>Зарисовки транспорта Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соответствие содержания работы цели, поставленной в задании • грамотное построение объектов в перспективе • композиционная решенность, оригинальность создаваемого объекта • применении формально-композиционных и стилистических средств • грамотное владение графическими средствами • полнота выполненного объема задания <p>Отлично (3,2-4) – творческая, композиционно, стилистически и технически завершенная работа. Хорошо (2,4-3,2) – присутствует творческий замысел композиции, грамотно воплощенного с технической точки зрения, однако есть недочеты в гармонизации средств выразительности или технической проработке. Удовлетворительно (1-2,4) – технически не оптимально решена работа, при восприятии выявляются неточности в художественно-стилистической, композиционно-конструктивной основе образа. Неудовлетворительно (0 баллов) ставится при невыполнении задания или отсутствия признаков выполненной работы.</p>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экзамен	<p>В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам выполнения индивидуальных домашних заданий и лабораторных работ.</p> <p>Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий.</p> <p>Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.</p> <p>Материалы: Картон, бумага пластик, клей, инструменты для макетирования.</p> <p>Критерии оценивания работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выразительность художественного образа в работе • Соответствие содержания работы цели, поставленной в задаче • Композиционная решенность, оригинальность создания целостной структуры образа • Эстетика и качество исполнения

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
2020/2021 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина «Объемное моделирование» для студентов 4 курса (7 семестр) ОАР ИШИТР по направлению 54.03.01 Дизайн	Лекции	16	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	0	час.
	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	80	час.
«Хорошо»	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	96	час.
	D	65 – 69 баллов		CPC	120	час.
«Удовл.»	E	55 – 64 баллов		ИТОГО	216	час.
	F	0 - 54 баллов			6	з.е.
Зачтено	P	55 - 100 баллов				
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Владеть приемами макетирования и моделирование при проведении проектных работ. Создавать эталонные образцы объектов дизайна или его отдельных элементов в макете, материале.
РД2	Владеть рисунком и основами академической живописи для составления художественных и декоративно-прикладных композиций. Применять навыки линейно-конструктивного рисунка
РД3	Применять навыки конструирования промышленных изделий с использованием информационных технологий и графических редакторов.

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля - экзамен

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			80
ТК1	Защита лабораторных занятий	7	61
ТК2	Защита ИДЗ	3	11
П	Посещение занятий	8	8
Промежуточная аттестация:			20
ПА1	Экзамен	1	20
ИТОГО			100

Дополнительные баллы

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ДП1	Выступление на конференции/участие в конкурсе	1	5
ДП2	Победа на конференции/победа в конкурсе (диплом со степенью)	1	5
ИТОГО			

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение					
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Раздел 1. Моделирование простейших форм													
1	31.08.20	РД 1, РД 2	Лекция 1. Основные понятия объемного моделирования.	2		П	1						
			Лабораторное занятие 1 - Моделирование каркасов простых геометрических форм из бумаги.	4				ОСН 1					
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Моделирование каркасов простых геометрических форм из бумаги. Доработка.		6	ТК2	5	ОСН 1 ОСН 2 ДОП1					
2	07.09.19	РД 1, РД 2	Лабораторное занятие 2 - Клазура объемной композиции на заданную тему.	6		ТК1	4	ОСН 1					
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Черновой макет объемной композиции. Подготовка чертежей и деталей.		6			ОСН 1 ОСН 2 ДОП1					
			Лекция 2. Основы макетирования из бумаги. Часть1	2		П	1						
3	14.09.20	РД 1, РД 2	Лабораторное занятие 3 – Черновой макет объемной композиции на заданную тему.	4				ОСН 1 ДОП1 ДОП2					
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Доработка модели.		6			ОСН 1 ОСН 2 ДОП1					
			Лабораторное занятие 4 - Черновой макет объемной композиции на заданную тему. Доработка.	6		ТК1	10	ОСН 1 ДОП1 ДОП2					
4	21.09.20	РД 1, РД 2	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Доработка модели.		6			ОСН 1 ОСН 2 ДОП1					
			Раздел 2. Материальность.										
			5	28.09.20	РД 1, РД 2	Лекция 3. Основы макетирования из бумаги. Часть2	2		П	1			
Лабораторное занятие 5- Чистовой макет объемной композиции на заданную тему.	4							ОСН 1 ДОП3 ДОП4					
Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Доработка модели.		6						ОСН 1 ОСН 2 ДОП1					
6	05.10.20	РД 1, РД 2	Лабораторное занятие 6 - Чистовой макет объемной композиции на заданную тему. Доработка.	6		ТК1	10	ОСН 1 ОСН 3 ДОП2					
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Клазура инсталляции.		6	ТК2	2	ОСН 1 ОСН 2 ДОП1					
			Лекция 4. Пространство. Ритм. Метр. Малые архитектурные формы.	2		П	1						
7	12.10.20	РД 2, РД 3	Лабораторное занятие 7- Макет инсталляции.	4				ОСН 1 ДОП1					
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента Доработка модели.		6								
			Лабораторное занятие 8 - Макет инсталляции. Доработка.	6		ТК1	10	ОСН 1 ДОП1 ДОП2					
8	19.10.20	РД 2, РД 3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента Доработка модели.		8			ОСН 1					

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
9	26.10.20		Конференц-неделя 1							
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1	48	50		45			
Раздел 3. Пеноплекс и 3d печать.										
10	02.11.20	РД 1, РД 2	Лабораторное занятие 9 – Клаузура квадрокоптера.	6				ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			Клаузура квадрокоптера. Доработка.		10	ТК2	4	ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
11	09.11.20	РД 1, РД 2	Лекция 5. Работа с пеноплексом.	2		П	1			
			Лабораторное занятие 10 – Черновой макет квадрокоптера из пеноплекса.	4				ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			Доработка модели.		8			ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
12	16.11.20	РД 1, РД 2	Лабораторное занятие 11 - Черновой макет квадрокоптера из пеноплекса. Доработка.	6		ТК1	7	ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			Доработка модели.		8			ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
13	23.11.20	РД 1, РД 2	Лекция 6. Материальность, цвет и композиция в объемном моделировании.	2		П	1			
			Лабораторное занятие 12 - Чистовой макет квадрокоптера из пеноплекса. Шпаклевка.	4				ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			Доработка модели.		10			ОСН 1 ОСН 2 ДОП1		
14	30.1.20	РД 1, РД 2	Лабораторное занятие 13 - Чистовой макет квадрокоптера из пеноплекса. Грунтовка. Покраска.	6		ТК1	8	ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			Доработка модели.		8			ОСН 1 ОСН 2 ДОП1		
15	07.12.20	РД 1, РД 2	Лекция 7. Технологии 3D печати и тенденции их развития.	2		П	1			
			Лабораторное занятие 14 – Подготовка 3d объема на заданную тему.	4				ОСН 1 ДОП1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			Доработка модели.		8			ОСН 1 ОСН 2 ДОП1		
16	14.12.19	РД 1, РД 2	Лабораторное занятие 15 - Печать 3d объема. Обработка.	6						
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			Доработка модели.		10			ОСН 1 ОСН 2 ДОП1		
17	21.12.19	РД 1, РД 2	Лекция 8. Презентация дизайн проекта.	2		П	1			
			Лабораторное занятие 16 – Финишная доработка 3d печати. Покраска.	4		ТК1	12	ОСН 1 ДОП1 ДОП2		

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видеоресурсы
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента <i>Подготовка материала к экзаменационной работе.</i>		8					
								ОСН 1 ОСН 2 ДОП1		
18	28.12.19		Конференц-неделя 2 Оценка участия в профессиональных конкурсах			ДП1 ДП2	5 5			
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	48	70		35			
			Экзамен (при наличии)			ПА1	20			
			Общий объем работы по дисциплине	96	120		110			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ОСН1	Коротеева, Л. И. Основы художественного конструирования: учебник / Коротеева Л. И., Якин А. П. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009881-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/460731 (дата обращения: 06.07.2017). – Режим доступа: по подписке.			
ОСН2	Лауэр, Д. Основы дизайна: пер. с англ./ Д. Лауэр, С. Пентак — Санкт-Петербург: Питер, 2014. — 303 с.: ил. — Текст : непосредственный.			
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)			
ДОП1	Курушин, В. Д. Промышленный дизайн / В. Д. Курушин. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 560 с. — ISBN 978-5-94074-457-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/50568 (дата обращения: 15.09.2017). — Режим доступа: для авториз. Пользователей			
ДОП2	Кулайкин В. И., Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Дизайн", "Эргономика" / под ред. В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - Москва : ВЛАДОС, 2009. - 311 с. - ISBN 978-5-691-01795-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691017957.html (дата обращения: 15.09.2017). - Режим доступа : по подписке.	№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса

Составил: _____ (Бобков С.П.)

«__» _____ 2020 г.

Согласовано:

Заведующий кафедрой - руководитель
отделения на правах кафедры _____ (Филипас А.А.)

«__» _____ 2020 г.