

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра изобразительного
искусства и компьютерной
графики (ИИиКГ_ИАД)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра изобразительного
искусства и компьютерной
графики (ИИиКГ_ИАД)

наименование кафедры

Мусат Р.П.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ХУДОЖЕСТВЕННО-
ГРАФИЧЕСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК**

Дисциплина Б1.О.02.01 ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКИЙ
Технический рисунок

Направление подготовки /
специальность _____

Направленность
(профиль) _____

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

540000 «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ВИДЫ ИСКУССТВ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

54.03.01 Дизайн

Программу
составили

к.т.н., доцент, Супрун Л.И.; доцент, Супрун Е.Г.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Развитие пространственного воображения, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде рисунков.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Формирование у студентов следующих компетенций:

ПК-1.2: -обладает знаниями объемно-пространственного восприятием формы, необходимым для грамотного моделирования необходимых шаблонов и выкроек макета;

- использует методы макетирования различных предметов, приемами объемного моделирования формы объекта.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-1:Способен выполнять эталонные образцы объектов дизайна или его отдельных элементов в макете, материале и обоснование художественного замысла и методов создания дизайн-проекта.	
ПК-1.1:- использует приемы работы в макетировании и моделировании; - выполняет эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы пользуясь знаниями о необходимых материалах и наработанными в процессе обучения навыками; - использует инструменты для макетирования, и необходимыми навыками обращения с материалами;	
Уровень 1	приёмы создания геометрических моделей и развёрток объектов
Уровень 1	создавать композиции из геометрических тел
Уровень 1	приёмами передачи объёмности созданных моделей
ПК-1.2:-обладает знаниями объемно-пространственного восприятием формы, необходимым для грамотного моделирования необходимых шаблонов и выкроек макета; - использует методы макетирования различных предметов, приемами объемного моделирования формы объекта; - обосновывает выбор метода обработки и оборудования, в соответствии с	

видом материала.	
Уровень 1	Способы конструирования геометрических моделей объектов пространства
Уровень 1	работать с плоскими и объёмными геометрическими моделями объектов пространства.
Уровень 1	приёмами построения развёрток и наглядных изображений геометрических объектов.
ПК-1.3:- использует знания теории композиции, цветоведения и колористики; - использует знания типографики и фотографии; - обладает методикой поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания; - использует знания техники, инструментов и материалов, необходимых для выполнения макетов; - использует знания способов трансформации поверхности различных	

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Технический рисунок

Формообразование пространственной структуры

Академическая скульптура и пластическое моделирование

Техническое исполнение художественно-конструкторских проектов

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Формообразование пространственной структуры

Академическая скульптура и пластическое моделирование

Техническое исполнение художественно-конструкторских проектов

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

Технический рисунок <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=28336>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1,44 (52)	1,44 (52)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,94 (34)	0,94 (34)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	0,56 (20)	0,56 (20)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. Конструирование геометрических моделей.	8	12	0	8	
2	Модуль 2. Позиционные задачи	2	8	0	4	
3	Модуль 3. Проекционное черчение	8	14	0	8	
Всего		18	34	0	20	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Лекция 1. Операция проецирования. Виды проецирования. Метод двух изображений. Метод Монжа. Модель точки на эпюре Монжа и в аксонометрии.	2	0	0

2	1	Лекция 2.Аксонометрия. Задание метрики в аксонометрии. Показатели искажений. Виды аксонометрии. Стандартные аксонометрии. Построение аксонометрических осей.	2	0	0
3	1	Лекция 3.Тени точки, прямой линии, простейших геометрических тел в аксонометрии.	2	0	0
4	1	Лекция 4. Модели кривой линии и поверхности вращения. Принадлежность точки поверхности. Сечение поверхности проецирующей плоскостью.	2	0	0
5	2	Лекция 5. Пересечение поверхностей. Алгоритм решения задачи. Метод секущих плоскостей. Геометрические тела со сквозным отверстием.	2	0	0
6	3	Лекция 6. Виды.Правила простановки размеров ГОСТ 2.307-2011. Правила группировки размеров	2	0	0
7	3	Лекция 7. Разрезы простые и сложные. Условности при выполнении простых разрезов	2	0	0
8	3	Лекция 8. Ступенчатый разрез.	2	0	0
9	3	Лекция 9. Обзорная лекция.	2	0	0
Итого			18	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Тема 1. Правила оформления чертежей. Изучение ГОСТ 2.301- 68, 2.302-68, 2.303-68, 2.304-81.	2	0	0
2	1	Тема 2. Модель прямой линии на эпюре Монжа. Взаимное расположение прямых линий. Модель плоскости. Взаимное расположение прямой линии и плоскости.	2	0	0
3	1	Тема 3. Деление отрезка и окружности на равные части. Треугольник пропорциональности. Аксонометрия окружности и плоской фигуры.	2	0	0
4	1	Тема 4. Построение третьей проекции по двум данным проекциям. Выдача задания 2.	2	0	0
5	1	Тема 5. Работа над заданием №2	2	0	0
6	1	Тема 6. Выдача задания 3 "Тени композиции геометрических тел". Развёртки поверхности простейших геометрических тел.	2	0	0
7	2	Тема 7. Решение задач по теме "Сечение поверхности проецирующей плоскостью". Геометрические тела с вырезом.	2	0	0
8	2	Тема 8. Выдача эпюра №1 "Сечение поверхности плоскостью"	2	0	0
9	2	Тема 9. Работа с эпюром №1.	2	0	0

10	2	Тема 10.Выдача эюра №2 "Пересечение поверхностей".	2	0	0
11	3	Тема 11. Работа с эюром №2.	2	0	0
12	3	Тема 12.Выдача задания №4 По двум заданным видам детали построить её третий вид и аксонометрию с тенями.	2	0	0
13	3	Тема 13. Аудиторная работа над заданием №4.	2	0	0
14	3	Тема 14. Выдача задания 5 Простой разрез	2	0	0
15	3	Тема 15. Работа над заданием №5 (три проекции).	2	0	0
16	3	Тема 16. Работа над заданием №5. Аксонометрия с вырезом.	2	0	0
17	3	Тема 17. Оформление альбома работ..	2	0	0
Всего			24	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Супрун Л. И., Супрун Е. Г., Устюгова Л. А.	Начертательная геометрия и черчение. Конструирование многогранника и плоской фигуры: учебно-методическое пособие для студентов 1 курса спец. 270301.62 "Архитектура", 270302.65"Дизайн архитектурной среды"	Красноярск: СФУ, 2012

Л1.2	Супрун Л.И., Устюгова Л.А., Апанасова В. А.	Основы черчения и начертательной геометрии. Проекционное черчение: учебно-методическое пособие [для студентов спец. 050602.65 «Изобразительное искусство»]	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.3	Супрун Л.И., Супрун Е.Г.	Сечение поверхности плоскостью: методические указания к самостоятельной работе для студентов 1 курса специальности 270301, 270302, 270105	Красноярск: ИАС СФУ, 2007

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Супрун Л. И., Супрун Е. Г., Устюгова Л. А.	Основы черчения и начертательной геометрии: учебно-методическое пособие [для студентов профиля подготовки 050100.62.29 «Изобразительное искусство»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л1.2	Супрун Л. И., Супрун Е. Г.	Геометрическое моделирование в начертательной геометрии: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Архитектура"	Красноярск: СФУ, 2011
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крылов Н. Н., Иконникова Г. С., Николаев В. Л., Васильев В. Е., Крылов Н. Н.	Начертательная геометрия: учеб. для студентов строит. специальностей вузов	Москва: Высшая школа, 2007
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Супрун Л. И., Супрун Е. Г., Устюгова Л. А.	Начертательная геометрия и черчение. Конструирование многогранника и плоской фигуры: учебно-методическое пособие для студентов 1 курса спец. 270301.62 "Архитектура", 270302.65 "Дизайн архитектурной среды"	Красноярск: СФУ, 2012

ЛЗ.2	Супрун Л.И., Устюгова Л.А., Апанасова В. А.	Основы черчения и начертательной геометрии. Проекционное черчение: учебно-методическое пособие [для студентов спец. 050602.65 «Изобразительное искусство»]	Красноярск: СФУ, 2012
ЛЗ.3	Супрун Л.И., Супрун Е.Г.	Сечение поверхности плоскостью: методические указания к самостоятельной работе для студентов 1 курса специальности 270301, 270302, 270105	Красноярск: ИАС СФУ, 2007

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Начертательная геометрия. Пересечение поверхностей	http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u51/i-098048.pdf
Э2	Основы черчения и начертательной геометрии	http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-362043009.pdf
Э3	Основы черчения и начертательной геометрии. Аксонометрия и тени.	http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-948176.pdf
Э4	Начертательная геометрия и черчение. Конструирование многогранника и плоской фигуры	http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-355737.pdf
Э5	Основы черчения и начертательной геометрии. . Проекционное черчение	http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_bas/u74/i-468821.pdf
Э6	Сечение поверхности плоскостью	http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/u51/i-501592.pdf
Э7	Геометрическое моделирование в начертательной геометрии	http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/b22/i-033361.pdf
Э8	Начертательная геометрия. Конструирование геометрических моделей	https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=7458.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Работа студента делится на аудиторную и самостоятельную. Аудиторные занятия проводятся под руководством преподавателя. На них разбирается новый материал, закрепляется пройденный ранее. Преподаватель проверяет графические работы студентов, консультирует, оказывает помощь. Каждая тема закрепляется выполнением индивидуального задания. Это и есть самостоятельная работа. Над частью из них студенты начинают работать в аудитории, заканчивают дома. Задания необходимо выполнять согласно графику.

Работа считается принятой, если она подписана преподавателем. При выполнении задания обязательно необходимо прорабатывать теоретический материал, чтобы ответить на контрольные вопросы и тесты. Для получения допуска к экзамену необходимо в конце семестра предъявить альбом графических работ по всем темам с подписью преподавателя. Если работы сданы не в полном объеме, то студент до экзамена не допускается.

№ модуля	Тема задания единицах	Объем в натуральных Сроки выполнения	Объем в часах	Методические материалы
1	Задание №1 Титульный лист.	1 лист формата А3	1-2 нед.	Л1.1, ГОСТ 2.304-81,
				ГОСТ 2.301-68
1	Задание №2 Конструирование многогранника	1 лист формата А3	4-5 нед.	Л3.2, ГОСТ 2.317-2011
				3
1	Задание №3 Аксонометрия и тени композиции геометрических тел	1 лист формата А3	6-7 нед	Л1.1; Л3.4
2				
2	Эпюр №1 Сечение поверхности проецирующей плоскостью	1 лист формата А2	7-10 нед.	Л1.1; Л3.4;
Л1.2	2			
2	Эпюр №2 Пересе- чение поверхнос- тей	2 листа формата А3	11-13 нед.	Л1.1; Л3.5;
Л1.2	2			
3	Задание №4 Виды	1 лист формата А3	13-14 нед.	Л1.1; Л3.3;
				ГОСТ 2.305-2008;

ГОСТ 2.307- 2011;
ГОСТ 2.317-20011

3

3 Задание №5

Простые

разрезы

1 лист формата А3 14-16 нед. Л1.1; Л3.3;

ГОСТ 2.305-

2008; ГОСТ 2.307- 2011;
ГОСТ 2.317-20011

5

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Браузеры для Windows. Доступ к ресурсам университета: Wi-Fi сеть «sfu-users».
-------	-------------------------------------------------------------------------------

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Стандарты.
9.2.2	ГОСТ 2.301 – 68 Форматы, ЕСКД. Издание (август 2007 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в декабре 1980 г., марте 1989 г., июне 2006 г. (ИУС 3-81, 7-89, 9-2006). □ Москва: Госстандарт СССР.
9.2.3	ГОСТ 2.302 – 68 ЕСКД. Масштабы. □ введен 01.01.1971. □ Москва: Госстандарт СССР
9.2.4	ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии. Введен 01. 01. 1971. Издание (август 2007 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в феврале 1980 г., марте 1989 г., июне 2006 г. (ИУС 4-80, 7-89, 9-2006).
9.2.5	ГОСТ 2.305-2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Изображения - виды, разрезы, сечения. □ Взамен ГОСТ 2.305-68; введен 01.07.2009. □ Москва: Стандартинформ, 2009. □ 12 с.
9.2.6	ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. □ Взамен ГОСТ 2.307-68; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.
9.2.7	ГОСТ 2.317-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Аксонометрические проекции. □ Взамен ГОСТ 2.317-69; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.
9.2.8	
9.2.9	
9.2.10	ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные (с Изменениями N 1, 2). □ . Взамен ГОСТ 2.304-68; введен 01.01.1982- Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.03.81 N 1562

9.2.1 1	ГОСТ 2.305-2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Изображения - виды, разрезы, сечения. □ Взамен ГОСТ 2.305-68; введен 01.07.2009. □ Москва: Стандартинформ, 2009. □ 12 с.
9.2.1 2	ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. □ Взамен ГОСТ 2.307-68; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.
9.2.1 3	ГОСТ 2.317-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Аксонметрические проекции. □ Взамен ГОСТ 2.317-69; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Аудитории, приспособленные для выполнения графических работ. Наличие демонстрационного экрана и проектора.