

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

Р. П. Мусат

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 / 54.03.01 Дизайн  
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)

Направление 54.03.01 Дизайн

Программу  
составили

канд.техн.наук, 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. Формирование основ инженерного конструирования.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Освоить программу по дисциплине и сформировать профессиональные компетенции.

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

<b>ПК-3:Способен осуществлять техническую разработку дизайн – проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</b>	
<b>ПК-3.1:- использует специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации (Adob Photoshop, Adob Illustrator,Sorel Draw,3D Max );</b> - учитывает при проектировании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации свойства используемых материалов - использует специальные технологии реализации дизайн – проектов (обработку и редактирование изображения; соответствующие форматы файлов, разрешение и сжатие; цветовые модели, сочетание цветов, плашечные цвета и профили ICC; метки печати и метки под обрез; тиснения, позолоты и лаки); - использовать технические приемы фотографии при создании объектов дизайна;	
Уровень 1	приёмы создания моделей геометрических тел, используемых в дизайн проектах
Уровень 1	уметь создавать композиции из геометрических тел
Уровень 1	навыками передачи объёмности композиций из геометрических фигур
<b>ПК-3.2:- использует материалы и инструменты для макетирования (различные типы бумаги и поверхностей);</b> - осуществляет корректировку и обработку изображения, чтобы обеспечить соответствие проекту и техническим условиям; - осуществляет комплектование пакета графических материалов для передачи в производство.	
<b>ПК-3.3:- осуществляет использование знаний основ художественного конструирования и технического моделирования;</b> - обладает знаниями основ рекламных технологий; - осуществляет использование знаний технологических процессов производства в области полиграфии и упаковки; - осуществляет использование знаний материаловедения для полиграфии и	

<b>упаковочного производства;</b> <b>- осуществляет использование знаний компьютерного программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</b>	
Уровень 1	знать: приёмы работы с объёмными объектами
Уровень 1	уметь: отображать объёмные объекты на плоскость методами геометрического моделирования
Уровень 1	владеть: методами технического моделирования и средствами передачи объёмности изображения

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Технический рисунок  
Введение в профессию  
Академический рисунок

Введение в профессию (графический дизайн)  
Проектирование (часть 1)  
Творческая практика  
Типографика  
Архитектоника  
Основы эргономики  
Выполнение проекта в материале (графический дизайн)  
Учебно-ознакомительная практика  
Выполнение проекта в материале  
Технологии 3D моделирования  
Преддипломная практика  
Проектирование (часть 1)  
Проектирование (часть 2)  
Основы производственного мастерства

#### 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
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,44 (52)</b>	<b>1,44 (52)</b>
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		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>0,56 (20)</b>	<b>0,56 (20)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>

### 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.	6	12	0	8	ПК-3.2 ПК-3.3
2	Модуль 2. Позиционные задачи	4	12	0	4	ПК-3.3
3	Модуль 3. Основы проекционного черчения	8	10	0	8	ПК-3.2 ПК-3.3
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. 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 искажения. 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	2	Лекция 4. Модели кривой линии и поверхности вращения. Принадлежность точки поверхности. Геометрические тела с вырезом.	2	0	0
5	2	Лекция 5. Пересечение поверхностей. Алгоритм решения задачи. Метод секущих плоскостей. Тела со сквозным отверстием.	2	0	0
6	3	Лекция 6. Проекционное черчение. Виды. Правила простановки размеров. Правила группировки размеров.	2	0	0
7	3	Лекция 7. Разрезы простые и сложные. ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров.	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

			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. Принадлежность точки и прямой линии плоскости. Взаимное расположение плоскостей. 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 заданным проекциям. Выдача задания 2. «Конструирование многогранника».	2	0	0
5	1	Тема 5. Аксонометрия окружности. Работа с заданием 2.	2	0	0
6	1	Тема 6. Выдача задания 3. «Тени композиции геометрических тел». Развёртки поверхностей простейших геометрических тел.	2	0	0
7	2	Тема 7. Сечение поверхности проецирующей плоскостью. Работа над заданием 3.	2	0	0
8	2	Тема 8. Выдача эпюра №1 «Сечение поверхности плоскостью».	2	0	0



9	2	Тема 9. Работа над эпюром №1.	2	0	0
10	2	Тема 10. Выдача эпюра №2 "Пересечение поверхностей".	2	0	0
11	2	Тема 11. Работа с эпюром №2. «Пересечение поверхностей».	2	0	0
12	2	Тема 12. Выдача задания №4. По двум данным видам детали построить её третий вид и аксонометрию с тенями.	2	0	0
13	3	Тема 13. 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
Итого			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
Итого					

## 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.	Основы черчения и начертательной геометрии. Аксонометрия и тени: учебно-методическое пособие для студентов специальности 050602.65 «Изобразительное искусство»	Красноярск: СФУ, 2012

ЛЗ.2	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.3	Супрун Л. И., Супрун Е. Г.	Начертательная геометрия. Пересечение поверхностей: учебно-методическое пособие для студентов 1 курса	Красноярск: СФУ, 2012
ЛЗ.4	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.5	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	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u51/i-098048.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u51/i-098048.pdf</a>
Э2	Основы черчения и начертательной геометрии	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-362043009.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-362043009.pdf</a>
Э3	Основы черчения и начертательной геометрии. Аксонометрия и тени.	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-948176.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-948176.pdf</a>
Э4	Начертательная геометрия и черчение. Конструирование многогранника и плоской фигуры	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-355737.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/b22/i-355737.pdf</a>
Э5	Основы черчения и начертательной геометрии. . Проекционное черчение	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_bas/u74/i-468821.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_bas/u74/i-468821.pdf</a>
Э6	Сечение поверхности плоскостью	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/u51/i-501592.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_tech/u51/i-501592.pdf</a>
Э7	Геометрическое моделирование в начертательной геометрии	<a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/b22/i-033361.pdf">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/b22/i-033361.pdf</a>
Э8	Начертательная геометрия. Конструирование геометрических моделей	<a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=7458">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=7458.</a>

### **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 и осуществляется выдача заданий. Преподаватель консультирует и проверяет графические работы студентов, оказывает помощь в выполнении заданий. Каждая тема закрепляется выполнением индивидуального задания. Это и есть самостоятельная работа. Над частью из них студенты начинают работать в аудитории, заканчивают дома. Задания необходимо сдавать согласно установленного графика изучения дисциплины. Работа считается принятой, если она подписана преподавателем.

При выполнении задания обязательно необходимо прорабатывать теоретический материал, чтобы ответить на контрольные вопросы и тесты. Использовать систему электронного обучения.

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
Методические материалы 1	Задание №1 Титульный лист. ГОСТ 2.304-81,	1 лист формата А3 1-2 нед.	Л1.1, ГОСТ 2.301-68 3
1	Задание №2 Конструирование многогранника ГОСТ 2.317-2011	1 лист формата А3 4-5 нед.	Л3.2, 3
1	Задание №3 Аксонометрия и тени композиции геометрических тел	1 лист формата А3 6-7 нед.	Л1.1; Л3.4
2	Эпюр №1 Сечение поверхности проецирующей плоскостью	1 лист формата А2 7-10 нед.	Л1.1; Л3.4;
Л1.2	2		

Л1.2	2	Эпюр №2 Пересечение поверхностей	2 листа формата А3	11-13 нед.	Л1.1; Л3.5;
	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	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	Доступ к системе электронного обучения СФУ.
-------	---

### **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: Стандартиформ, 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: Стандартиформ, 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: Стандартиформ, 2011.
9.2.8	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
9.2.9	ГОСТ 2.305-2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Изображения - виды, разрезы, сечения. □ Взамен ГОСТ 2.305-68; введен 01.07.2009. □ Москва: Стандартиформ, 2009. □ 12 с.
9.2.1 0	ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. □ Взамен ГОСТ 2.307-68; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартиформ, 2011.
9.2.1 1	ГОСТ 2.317-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Аксонометрические проекции. □ Взамен ГОСТ 2.317-69; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартиформ, 2011.

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

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