

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.02.01 ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКИЙ

Технический рисунок

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль)

54.03.01.32 Промышленный дизайн

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

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

должность, инициалы, фамилия

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|--|---|
| ОПК-3: Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления) | |
| ОПК-3.1: - выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; | |
| ПК-1: Способен выполнять эталонные образцы объектов дизайна или его отдельных элементов в макете, материале и обоснование художественного замысла и методов создания дизайн-проекта. | |

| | |
|--|--|
| <p>ПК-1.1: - использует приемы работы в макетировании и моделировании; - выполняет эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы</p> | <p>приёмы создания геометрических моделей и развёрток объектов создавать композиции из геометрических тел приёмами передачи объёмности созданных моделей</p> |
| <p>пользуясь знаниями о необходимых материалах и наработанными в процессе обучения навыками; - использует инструменты для макетирования, и необходимыми навыками обращения с материалами;</p> | |
| <p>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.</p> | <p>Способы конструирования геометрических моделей объектов пространства работать с плоскими и объёмными геометрическими моделями объектов пространства. приёмами построения развёрток и наглядных изображений геометрических объектов.</p> |
| <p>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 материалов.</p> | |

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Технический рисунок
<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=28336>.

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад.час) | е |
|--|--|---|
| | | 1 |
| Контактная работа с преподавателем: | 1,44 (52) | |
| занятия лекционного типа | 0,5 (18) | |
| практические занятия | 0,94 (34) | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 0,56 (20) | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | |
| курсовая работа (КР) | Нет | |
| Промежуточная аттестация (Экзамен) | 1 (36) | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| | | Контактная работа, ак. час. | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа, ак. час. | |
| | | | | Семинары и/или Практические занятия | | Лабораторные работы и/или Практикумы | | | |
| | | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС |
| 1. Модуль 1. Конструирование геометрических моделей. | | | | | | | | | |
| | 1. Лекция 1. Операция проецирования. Виды проецирования. Метод двух изображений. Метод Монжа. Модель точки на эпюре Монжа и в аксонометрии. | 2 | | | | | | | |
| | 2. Тема 1. Правила оформления чертежей. Изучение ГОСТ 2.301- 68, 2.302-68, 2.303-68, 2.304-81. | | | 2 | | | | | |
| | 3. Задание 1. Титульный лист | | | | | | | 3 | |
| | 4. Тема 2. Модель прямой линии на эпюре Монжа. Взаимное расположение прямых линий. Модель плоскости. Взаимное расположение прямой линии и плоскости. | | | 2 | | | | | |
| | 5. Лекция 2. Аксонометрия. Задание метрики в аксонометрии. Показатели искажений. Виды аксонометрии. Стандартные аксонометрии. Построение аксонометрических осей. | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|---|--|
| 6. Тема 3. Деление отрезка и окружности на равные части. Треугольник пропорциональности. Аксонометрия окружности и плоской фигуры. | | | 2 | | | | | |
| 7. Тема 4. Построение третьей проекции по двум данным проекциям. Выдача задания 2. | | | 2 | | | | | |
| 8. Задание 2. Конструирование многогранника. | | | | | | | 3 | |
| 9. Лекция 3. Тени точки, прямой линии, простейших геометрических тел в аксонометрии. | 2 | | | | | | | |
| 10. Тема 5. Работа над заданием №2 | | | 2 | | | | | |
| 11. Тема 6. Выдача задания 3 "Тени композиции геометрических тел". Развёртки поверхности простейших геометрических тел. | | | 2 | | | | | |
| 12. Задание 3. Аксонометрия и тени композиции геометрических тел | | | | | | | 2 | |
| 13. Лекция 4. Модели кривой линии и поверхности вращения. Принадлежность точки поверхности. Сечение поверхности проецирующей плоскостью. | 2 | | | | | | | |
| 2. Модуль 2. Позиционные задачи | | | | | | | | |
| 1. Тема 7. Решение задач по теме "Сечение поверхности проецирующей плоскостью". Геометрические тела с вырезом. | | | 2 | | | | | |
| 2. Тема 8. Выдача эпюра №1 "Сечение поверхности плоскостью" | | | 2 | | | | | |
| 3. Эпюр №1 "Сечение поверхности проецирующей плоскостью" | | | | | | | 2 | |
| 4. Лекция 5. Пересечение поверхностей. Алгоритм решения задачи. Метод секущих плоскостей. Геометрические тела со сквозным отверстием. | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----|--|----|--|--|--|----|--|
| 5. Тема 9. Работа с эпюром №1. | | | 2 | | | | | |
| 6. Тема 10.Выдача эпюра №2 "Пересечение поверхностей". | | | 2 | | | | | |
| 7. Эпюр №2 Пересечение поверхностей | | | | | | | 2 | |
| 3. Модуль 3. Проекционное черчение | | | | | | | | |
| 1. Лекция 6. Виды.Правила простановки размеров ГОСТ 2.307-2011. Правила группировки размеров | 2 | | | | | | | |
| 2. Тема 11. Работа с эпюром №2. | | | 2 | | | | | |
| 3. Тема 12.Выдача задания №4 По двум заданным видам детали построить её третий вид и аксонометрию с тенями. | | | 2 | | | | | |
| 4. Задание 4.Виды | | | | | | | 3 | |
| 5. Лекция 7. Разрезы простые и сложные. Условности при выполнении простых разрезов | 2 | | | | | | | |
| 6. Тема 13. Аудиторная работа над заданием №4. | | | 2 | | | | | |
| 7. Тема 14. Выдача задания 5 Простой разрез | | | 2 | | | | | |
| 8. Задание 5. Простой разрез | | | | | | | 5 | |
| 9. Лекция 8. Ступенчатый разрез. | 2 | | | | | | | |
| 10. Тема 15. Работа над заданием №5 (три проекции). | | | 2 | | | | | |
| 11. Тема 16. Работа над заданием №5. Аксонометрия с вырезом. | | | 2 | | | | | |
| 12. Лекция 9. Обзорная лекция. | 2 | | | | | | | |
| 13. Тема 17. Оформление альбома работ.. | | | 2 | | | | | |
| Всего | 18 | | 34 | | | | 20 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

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).
2. Супрун Л. И., Супрун Е. Г. Геометрическое моделирование в начертательной геометрии: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Архитектура"(Красноярск: СФУ).
3. 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).
4. 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).
5. 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).
6. 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).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

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

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Стандарты.
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.
3. ГОСТ 2.302 – 68 ЕСКД. Масштабы. □ введен 01.01.1971. □ Москва: Госстандарт СССР
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).

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.
6. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. □ Взамен ГОСТ 2.307-68; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.
7. ГОСТ 2.317-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Аксонометрические проекции. □ Взамен ГОСТ 2.317-69; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.
- 8.
- 9.
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
11. 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.
12. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. □ Взамен ГОСТ 2.307-68; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.
13. ГОСТ 2.317-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Аксонометрические проекции. □ Взамен ГОСТ 2.317-69; введен 01. 01. 2012. □ Москва: Стандартинформ, 2011.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

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

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