

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра инженерного
бакалавриата CDIO
(ИБСДИО_ИЦММ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра инженерного
бакалавриата CDIO
(ИБСДИО_ИЦММ)**

наименование кафедры

Э.А. Рудницкий

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
М3 ОБЩЕИНЖЕНЕРНАЯ
ПОДГОТОВКА
ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО
ДИЗАЙНА**

Дисциплина К.М.03.07 М3 ОБЩЕИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА
Основы промышленного дизайна

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очная

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

220000 «ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

22.03.02 Metallургия профиль 22.03.02.31 Metallургия CDIO

Программу
составили

к.п.н., Доцент, Арнаутова Е.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

приобретение студентами знаний в области промышленного дизайна и истории его развития: изучение современного дизайна как основы создания художе-ственного объекта прикладного или промышленного назначения, производи-мого в современном мире.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучение современных способов создания художествен-но-промышленного продукта различного назначения;
- изучение характеристик объектов промышленного дизайна: функцио-нальная целесообразность, эстетическая ценность и новизна;
- изучение стилевых особенностей при создании единичного изделия или композиционного ансамбля.

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

ОПК-2:Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	
ОПК-2.2:Участует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических ограничений	
Уровень 1	основы проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических ограничений
Уровень 1	использовать основы проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических ограничений
Уровень 1	навыками проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических ограничений
ОПК-2.3:Участует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экологических ограничений	
Уровень 1	основы проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экологических ограничений
Уровень 1	использовать основы проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экологических ограничений
Уровень 1	навыками проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экологических ограничений
ОПК-2.4:Участует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом социальных ограничений	
Уровень 1	основы проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом социальных ограничений
Уровень 1	использовать основы проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом социальных ограничений

Уровень 1	навыками проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом социальных ограничений
УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.3:Применяет системный подход для решения поставленных задач	
Уровень 1	основные положения системного подхода
Уровень 1	использовать основные положения системного подхода
Уровень 1	основными положениями системного подхода для решения поставленных задач

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Введение в инженерную деятельность

Инновации: ответственность, этика и безопасность

Ответственные инновации: этика и безопасность/Responsible Innovation: Ethics, Safety and Technology

Технологические инновации для устойчивого развития/Technology innovation for sustainable development

Инженерная графика CAD

Инновационная экономика и технологическое предпринимательство

Моделирование технологических процессов

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		7
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
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:	1 (36)	1 (36)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

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	Введение в промышленный дизайн	0	6	0	6	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 УК-1.3
2	Основы формообразования и композиции	0	6	0	6	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 УК-1.3
3	Эргономика	0	8	0	8	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 УК-1.3
4	Эксподизайн	0	16	0	16	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 УК-1.3
Всего		0	36	0	36	

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
Всего					

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	Поянтие промышленного дизайна	4	0	0

2	1	Дизайн в системе проектирования промышленной продукции	2	0	0
3	2	Формообразования и композиции промышленных изделий	2	0	0
4	2	Характер объектно-пространственной структуры. Тектоника промышленных форм	4	0	0
5	3	Введение в эргономику	4	0	0
6	3	Эргономический анализ изделия	4	0	0
7	4	Типология эксподизайна	2	0	0
8	4	Предпроектная подготовка	2	0	0
9	4	Пространственное проектирование, константы	4	0	0
10	4	Предмет в экспозиции	2	0	0
11	4	Пространственное проектирование, специальное оборудование	4	0	0
12	4	Медийные средства экспозиции	2	0	0
Всего			26	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	Новых Л. В.	Дизайн, художественные стили и конструирование: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы студентов по спец. 150106.65 "Обработка металлов давлением", 150106.65.10 "Художественная обработка металлов", 150106.65.23 "Производство ювелирных изделий"	Красноярск: СФУ, 2012
------	-------------	---	-----------------------

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	Розенсон И. А.	Основы теории дизайна: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2007
Л1.2	Кухта М. С., Куманин В. И., Соколова М. Л., Гольдшмидт М. Г.	Промышленный дизайн	Томск: ТПУ, 2013
Л1.3	Веселова Ю. В., Лосинская А. А., Ложкина Е. А.	Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2019
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Карпинский М. Р., Маглинец Ю. А.	Исследование и разработка средств подбора цветовых координат в процессе выполнения дизайнерских работ: дис. ... канд. техн. наук	Красноярск, 2007
Л2.2	Элам К.	Геометрия дизайна. Пропорции и композиция: [пер. с англ.]	Санкт-Петербург: Питер, 2013
Л2.3	Брызгов Н. В., Жердев Е. В.	Промышленный дизайн: история, современность, футурология	Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2015
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

ЛЗ.1	Новых Л. В.	Дизайн, художественные стили и конструирование: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы студентов по спец. 150106.65 "Обработка металлов давлением", 150106.65.10 "Художественная обработка металлов", 150106.65.23 "Производство ювелирных изделий"	Красноярск: СФУ, 2012
------	-------------	---	-----------------------

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

Э1	Научная библиотека СФУ	www.bik.sfu-kras.ru
Э2	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение теоретического материала и выполнение практических заданий.

На первом занятии преподаватель знакомит студентов с планом занятий по дисциплине и графиком самостоятельной работы, требованиями к ее выполнению, предоставляет списки теоретических и методических материалов, рассказывает о формах контроля усваиваемых знаний, умений и навыков.

Организация самостоятельной работы производится в соответствии с графиком учебного процесса и самостоятельной работы.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	1. Операционная система Microsoft Windows.
9.1.2	2. Офисный пакет Microsoft Office, включающий:
9.1.3	- текстовый редактор Word;
9.1.4	- редактор электронных таблиц Excel;
9.1.5	- редактор презентаций Power Point.
9.1.6	3. Программа просмотра pdf-файлов Adobe Reader.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Научная библиотека СФУ.
9.2.2	2. Научная электронная библиотека.

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

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

кабинет: учебная аудитория, оборудованная мультимедийным демонстрационным комплексом.

Практическое обучение реализуется в специально оборудованном кабинете: аудитория с компьютерами.

Оснащение учебных кабинетов должно соответствовать требованиям подготовки по профессии и обеспечивать достижение уровня квалификации по профессиям высшего образования.