

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-29.03.04.01\_2018\_94916  
Актуализировано: 30.03.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Промышленный дизайн в производстве металлов изделий**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	29.03.04 шифр
	Технология художественной обработки материалов наименование
Направленность (профиль)	3-29.03.04.01 шифр
	Технология художественной обработки металлов наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра технологии и дизайна (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра технологии и дизайна (ОРУ) наименование

Киров, 2018 г.

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Смехова Ирина Николаевна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение студентами знаний в области промышленного дизайна;</li> <li>- изучение современного дизайна в совокупности с технологией изготовления изделия для создания промышленного объекта дизайна.</li> </ul>
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить современные способы создания художественно-промышленного продукта различного назначения;</li> <li>- конструирование, проектирование и моделирование заданных изделий;</li> <li>- оформить технологическую документацию на изделия.</li> </ul>

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция УК-1

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знает	Умеет	Владеет
основные методы проектирования изделий промышленного дизайна, структуру информационных блоков, входящих в состав понятия «промышленный дизайн»	анализировать исходную информацию, делать обобщения и выводы о направлениях проектирования изделия, создавать единую систему с учетом всех влияющих на нее факторов; применять достижения в области промышленного дизайна, доступные средства и возможности для решения поставленных задач	навыками проектирования и модернизации промышленных изделий с учетом требований заказчика и современных достижений

#### Компетенция ПК-3

способен выполнять работы по разработке промышленного дизайна предприятия

Знает	Умеет	Владеет
основы дизайна изделий технического и декоративно-прикладного назначения; основные определения, структуру и методику разработки промышленного дизайна	анализировать конструкции художественных и технических изделий с точки зрения реализации их дизайна; выявлять особенности создания промышленного дизайна применительно к конкретному изделию и предприятию	навыками поэтапного планирования и разработки промышленного дизайна

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Дизайн в системе проектирования промышленной продукции	ПК-3
2	Маркетинг и системный подход в промышленном дизайне	ПК-3
3	Виды проектирования в промышленном дизайне	УК-1
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-3, УК-1

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	7 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	7	144	4	114.5	108	36	0	72	29.5			7

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Дизайн в системе проектирования промышленной продукции»</b>		<b>12.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Дизайн в системе проектирования промышленной продукции.	2.00
Л1.2	Промышленный дизайн как сфера деятельности.	2.00
Л1.3	Историческое развитие промышленного дизайна	2.00
Л1.4	Промышленные выставки. Достижения промышленного дизайна в настоящее время	2.00
Л1.5	Промышленный дизайн: методы и средства.	2.00
Л1.6	Школы промышленного дизайна.	2.00
<b>Раздел 2 «Маркетинг и системный подход в промышленном дизайне»</b>		<b>12.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Маркетинг как элемент промышленного дизайна.	2.00
Л2.2	Системный подход в промышленном дизайне	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Дизайн-исследование	4.00
Р2.2	Системное проектирование промышленного изделия	4.00
<b>Раздел 3 «Виды проектирования в промышленном дизайне»</b>		<b>93.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л3.1	Методы проектирования промышленных изделий.	2.00
Л3.2	Концептуальное дизайн-проектирование.	2.00
Л3.3	Эскизное дизайн-проектирование.	2.00
Л3.4	Техническое дизайн-проектирование.	2.00
Л3.5	Макетирование в промышленном дизайне	2.00
Л3.6	Методология конструирования и технологичность конструкции	2.00
Л3.7	Эргономика в промышленном дизайне.	2.00
Л3.8	Анализ качества дизайна промышленного изделия	2.00
Л3.9	Особенности и методы композиции и колористики в промышленном дизайне	2.00
Л3.10	Формообразование промышленного изделия	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р3.1	Эскизное дизайн-проектирование	4.00
Р3.2	Концептуальное и системное проектирование	4.00
Р3.3	Техническое дизайн-проектирование	4.00
Р3.4	Техническое дизайн-проектирование	4.00
Р3.5	Моделирование промышленного изделия	4.00
Р3.6	Моделирование промышленного изделия	4.00
Р3.7	Макетирование в промышленном дизайне	4.00

Р3.8	Макетирование в промышленном дизайне	4.00
Р3.9	Эргономическое проектирование	4.00
Р3.10	Анализ качества дизайна	4.00
Р3.11	Изготовление изделия в материале	4.00
Р3.12	Изготовление изделия в материале	4.00
Р3.13	Оценка и доработка результатов	4.00
Р3.14	Оформление технической документации	4.00
Р3.15	Оформление стенда	4.00
Р3.16	Оформление презентации	4.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С3.1	Изучение литературы	5.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР3.1	Проектирование промышленного изделия	4.00
<b>Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>27.00</b>
Э4.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР4.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР4.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>144.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение



задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся ознакамливаются на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

1) Веселова, Ю. В. Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей : учебное пособие / Ю. В. Веселова, А. А. Лосинская, Е. А. Ложкина. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-7782-4077-3 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152256> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Ковалев, Ю. Г. Материаловедение в промышленном дизайне: краткий курс художественного материаловедения : учебное пособие / Ю. Г. Ковалев, Б. С. Баталин. - Пермь : ПНИПУ, 2006. - 307 с. - ISBN 5-88151-526-9 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/160441> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

3) Бренькова, Г. М. Анализ промышленной формы в дизайне: методические рекомендации по дисциплине «Дизайн-проектирование» : методические рекомендации / Г.М. Бренькова, О.Г. Виниченко. - Екатеринбург : УрГАХУ, 2018. - 61 с. : ил. - Библиогр.: с. 60. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498275/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Егорова, Софья Игоревна. Дизайн современных цифровых продуктов : учебное наглядное пособие для студентов направления подготовки 54.03.01 "Дизайн" всех профилей подготовки / С. И. Егорова ; ВятГУ, КирПИ, ФТИД, каф. ИЗО. - Киров : ВятГУ, 2021. - 31 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

5) Вязникова, Е. А. Дизайн-проектирование: средовой объект дизайна : учебно-методическое пособие / Е.А. Вязникова, В.С. Крохалев, В.А. Курочкин. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 55 с. : ил. - Библиогр. в кн. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482031/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

1) Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы V Международной научно-практической конференции, г. 14 – 16 ноября 2018 г. : научное электронное издание. Выпуск 5, том 1 : материалы конференций. - Тамбов : ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2018. - 705 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1836-6. - ISBN 978-5-8265-1996-7 (т. 1) : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570551/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы V Международной научно-практической конференции, г. 14 – 16 ноября 2018 г. : научное электронное издание. Выпуск 5, том 2 : материалы конференций. - Тамбов : ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2018. - 389 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1836-6. - ISBN 978-5-8265-1997-4 (т. 2) : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570552/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы V Международной научно-практической конференции, г. 14 – 16 ноября 2018 г. : научное электронное издание. Выпуск 5, том 3 : материалы конференций. - Тамбов : ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2018. - 465 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1836-6. - ISBN 978-5-8265-1998-1 (т. 3) : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570553/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы IV Международной научно-практической конференции. г. Тамбов, 15 – 17 ноября 2017 г.: в 3 т. Вып. 4. Т. 1. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 568 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1837-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499422/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы IV Международной научно-практической конференции. г. Тамбов, 15 – 17 ноября 2017 г.: в 3 т. Вып. 4. Т. 2. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 322 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1838-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499424/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

6) Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы IV Международной научно-практической конференции. г. Тамбов, 15 – 17 ноября 2017 г.: в 3 т. Вып. 4. Т. 3. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 388 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1839-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499425/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

7) Семенов, Б. И. Производство изделий из металла в твердотелом состоянии. Новые промышленные технологии / Б. И. Семенов. - Москва : МГТУ им. Баумана, 2010. - 223 с. - ISBN 978-5-7038-3377-3 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/106455> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

**Учебно-методические издания**

РПД\_3-29.03.04.01\_2018\_94916

1) Мысакова, О. Н. Упражнения по моделированию в SolidWorks (специальность «Промышленный дизайн») : учебно-методическое пособие / О.Н. Мысакова. - Екатеринбург : Архитектон, 2014. - 24 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436714/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Мысакова, О. Н. Задания по компьютерному графическому редактору CorelDraw (специальность «Промышленный дизайн») : учебно-методическое пособие / О.Н. Мысакова. - Екатеринбург : Архитектон, 2014. - 27 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436718/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Электронные образовательные ресурсы**

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-29.03.04.01](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-29.03.04.01)

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА-комплект: проектор, экран на штативе
НОУТБУК HP 673b

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ГОНЧАРНЫЙ КРУГ Shimpo RK-55
МОНОБЛОК ICL SafeRay S222.Mi 21,5" (БЕЛЫЙ)
ОСНАСТКА
ПЕЧЬ ДЛЯ ОБЖИГА КЕРАМИКИ Welte WT 45 1300 C max.

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=94916](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=94916)