МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебно-методической работе
_____Печурина Г.Г.
«_____»_____2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ»

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Промышленный дизайн

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Факультет: Технологии и дизайна
Кафедра: Дизайн
Курс: 3 Семестр: 5, 6

Лекции	36 час./1 з.е.	Экзамен	5,6 семестр
Практические занятия	72 час./2 з.е. (10 *)		
Самостоятельная работа	110 час./3,05 з.е.		
Всего	432 час/12 з.е.		
В т.ч. контактная работа	268 час/7,4 з.е.		
*В т.ч. в интерактивной форме			

Новосибирск – 2024

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн. - Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1015;
2. Базовый учебный план. Направление: 54.03.01 «Дизайн»
3. Образовательная программа. Направление: 54.03.01 «Дизайн», профиль подготовки «Промышленный дизайн».
4. Рабочий учебный план. Направление подготовки 54.03.01 Дизайн. Профиль «Промышленный дизайн». - Набор 2024, (квалификация (степень) «бакалавр»). Утверждено Ученым советом НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина.

Разработчик:
доц., канд. тех. наук _____ Пищинская О.В.

Рецензент:
доц., канд. тех. наук _____ Чулкова Э.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Дизайн» (протокол № 1 от 30.08.2024).

Декан ФТиД
канд. тех. наук _____ Бунькова Т.О.

Зав. кафедрой «Дизайн»
доц., канд. техн. наук _____ Пищинская О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт процесса (Паспорт рабочей программы учебной дисциплины)	4
2	Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	5
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины	5
4	Структура и содержание учебной дисциплины	6
5	Образовательные технологии	10
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	10
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
8	Условия реализации программы дисциплины	15
9	Учебно-методическая карта дисциплины	16
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления	17
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Балльно-рейтинговая система	18

1 ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ ISO 9001-2011	Наименование процесса
Шифр дисциплины Б1.В.02	**7.3 и 7.5**	**Преподавание дисциплины «Конструирование в промышленном дизайне»**

Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Конструирование в промышленном дизайне» для студентов очной формы обучения направления 54.03.01 «Дизайн», профиль «Промышленный дизайн», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО.	**Цель процесса:** выполнение требований ФГОС ВО и приобретение знаний для использования в своей профессиональной деятельности законов производственных процессов по изготовлению промышленных изделий на основе соответствующих технологий; освоение образцов различных технических средств, методов их конструирования, принципов действия машин и механизмов,
Владелец процесса: кафедра «Дизайн»	**Ответственный руководитель процесса:** Доцент, канд.техн наук Пищинская О.В.
Входы процесса: студенты и знания, полученные при изучении дисциплин: проектирование, технический рисунок	**Выходы процесса:** в результате изучения дисциплины обучающийся должен: **знать**: стандарты и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации; **уметь**: использовать приемы конструирования; использовать компьютерные инструменты конструирования; **владеть**: навыками использования стандартов и инструкций по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации
Требования к входам процесса: Соответствие требованиям ФГОС ВО, перечень компетенций, необходимых для изучения данной дисциплины: способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики (ОПК-4)	**Требования к выходам процесса:** Перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплин (в соответствии с ФГОС ВО): способен выполнять концептуальную проработку вариантов объектов промышленного дизайна, выполнять макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов дизайнерских решений продукции в различных материалах и технологиях, модификацию и доработку существующей продукции (ПК-5)
Поставщики процесса: Кафедра «Дизайн»	**Потребители процесса:** Обучающиеся 3 курса очной формы обучения и их будущие работодатели
Управляющие воздействия: ФГОС ВО; рабочий учебный план, рабочая программа по дисциплине, итоговая аттестация по дисциплине – экзамен	**Основные ресурсы:** 432 часов, 12 зачетных единиц: 36 часов лекций, 72 часов практических занятий; 110 часов самостоятельной работы, 268 часов контактной работы. Выделенный аудиторный фонд, лаборатории, информационно-библиотечные ресурсы
Контролируемые параметры процесса: участие в аудиторной работе, выполнение практических заданий; экзамен – 5, 6 семестры.	**Методы измерения параметров процесса:** Рейтинговая шкала 100 баллов
Показатели результативности: выполнение запланированных мероприятий в срок; рейтинг, экзамен.	**Периодичность оценки:** непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРА

Дисциплина **Б1.В.02** «Конструирование в промышленном дизайне» входит в, блок Б.1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 2.1 - Принципы построения дисциплины

Принцип (***особенность***)	**Содержание**
Ядро *дисциплины*	Базовая часть дисциплины: 1 модуль Методология конструирования 2 модуль Оформление документации по ЕСКД
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	Основы конструирования. Типы конструкций в дизайне. Основные принципы конструирования промышленных изделий. Правила и приемы конструирования
Обеспечение *последующих* дисциплин образовательной программы *(связи* с *последующими дисциплинами*)	Перечень дисциплин, изучение которых опирается на данную: проектирование средств визуальной коммуникации, компьютерное проектирование в промышленном дизайне, проектирование.
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть *дисциплины* содержит: практические занятия на темы: графические средства представления конструкций (72 час)
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных «точек» контроля	промежуточный контроль: итоговый контроль (экзамен)
Дисциплина и *современные информационные технологии*	Текстовый редактор *Word*, САПР Компас и другие – как средство оформления документации; глобальная сеть Internet

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ»

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Конструирование в промышленном дизайне» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины)

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3	4	5
Проектно-конструкторские работы	ПК-5	Способен выполнять концептуальную проработку вариантов объектов промышленного дизайна, выполнять макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов дизайнерских решений продукции в различных материалах и технологиях, модификацию и доработку существующей продукции	**Задача 4** Концептуальная и инженерно-техническая разработка объектов промышленного дизайна ***ИД-1$_{ПК5}$*** **Знать:** стандарты и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации; ***ИД-2$_{ПК-5}$*** **Уметь:** использовать приемы конструирования; использовать компьютерные инструменты конструирования; ***ИД-3$_{ПК-5}$*** **Владеть:** навыками использования стандартов и инструкций по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий-

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1 – Объем дисциплины и виды учебной работы

(Выписка из рабочего учебного плана)

Форма контроля, семестр		**Трудоемкость**							**Вид уч. занят.**	**Распределение по курсам и семестрам**	
		в часах						**в з.е.**			
		с преподавателями				**СРС**	**Всего**			**3 курс 5 сем.**	**3 курс 6 сем.**
экз.	**зач.**	**аудиторные занятия**			В т.ч контактная						
		ЛК	**ПЗ**	**ЛБ**							
5,6	-	36	72	-	32	110	432	12	**ЛК**	18	18
									ПЗ	36	36
									ЛБ	-	-

4.2 Разделы дисциплины (табл.4.2)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 ***зачетных единицы*** , 432 ***часа.***

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся					Формы текущего контроля успеваемости
			трудоемкость					
			в часах				в з.е.	
			ЛК	ПЗ	Контактная работа	СР		
1	Методология конструирования	5	18	36	132	57	6	Текущий контроль
2	Оформление документации по ЕСКД	6	18	36	136	53	6	Текущий контроль
	Итого		36	72	268	148	12	Итоговый контроль - экзамен

4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

4.3.1 Лекционные занятия

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы)	Содержание раздела			
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на компетенции
1	2	3	4	5	6
Семестр 5					
1	Методология конструирования	**ЛК-1.1**	Основные понятия и определения проектирования, конструирования и моделирования. Художественное проектирование и конструирование	2	ПК-5
		ЛК-1.2	Пространства различных измерений. Объекты пространства. Основные виды преобразований плоскости и трехмерного пространства, приводящие к изменению положения, размеров и форм объектов	4	
		ЛК-1.3	Основы конструирования кривых линий и пространственных форм. Каркасы, сети, очертания и обводы	4	
		ЛК-1.4	Типы конструкций в дизайне. Способы крепления в узлах	4	

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6
		ЛК-1.5	Конструкционные и неконструкционные материалы. Основы теории прочности конструкций. Напряжения и деформации	4	
	Самостоятельное изучение	**СИ- 1**	Разработка компоновочной схемы изделия	14	
		СИ-2	Размерный анализ конструкций	14	
		СИ-3	Триада М. Витрувия. О пропорциях элементов конструкций. Золотое сечение. Тектоника. Взаимосвязь тектоники и объемно-пространственной структуры	14	
		СИ-4	Принципы рационального конструирования	15	
Промежуточный контроль			Защита ПЗ		
Контактная работа		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	4	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	72	
		Конс	Консультации	2	
Итого по семестру (лк/си/контакт)				(18/57/94)	
Итоговый контроль				**Экзамен**	
Семестр 6					
2	Оформление документации по ЕСКД	**ЛК-2.1**	Техническое задания и документы к ним	2	ПК-5
		ЛК-2.2	Основные принципы конструирования промышленных изделий	2	
		ЛК-2.3	Оформление чертежей по ЕСКД	2	
		ЛК-2.4	Правила и приемы конструирования	2	
		ЛК-2.5	Графические средства представления конструкций. Принципы работы машин	4	
		ЛК-2.6	Автоматизация и оптимизация визуализации.	2	
		ЛК-2.7	Современные технологии конструирования в промышленном дизайне	4	
	Самостоятельное изучение	**СИ-5**	Классификация конструкций	14	
		СИ-6	Этапы разработки промышленных изделий	14	
		СИ-7	Общие понятия о машинах. Принципы действия машин и механизмов.	14	
		СИ-8	Конструктивные формы современных машин и изделий	11	
Промежуточный контроль			Защита ПЗ		
Контактная работа		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	8	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	72	
		Конс	Консультации	2	
Итого по семестру (лк/си/контакт)				(18/53/100)	
Итоговый контроль				**Экзамен**	
Итого по учебной дисциплине (лк/си/контакт)				(36/110/160)	

4.3.2 Практические занятия

Таблица 4.4 – Характеристика практических занятий

Ссылки на компетенции	№ ПЗ	Наименование темы практического занятия	Объем, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	5
Семестр 5				
ПК-5	**ПЗ-1**	Разработка концептуальной схемы изделия	12	**Выполняют** эскизную разработку концептуальной схемы изделия **Анализируют** соответствие формы изделия содержанию. **Обосновывают** особенности концептуальной схемы.
	ПЗ-2	Размерный анализ конструкций изделий бытового назначения	12	**Выполняют** размерный анализ конструкций. **Анализируют** конструкцию изделия **Обосновывают** особенности конструкции.
	ПЗ-3	Технологические приемы проецирования. Развертки	12	**Изучают** методы построения плоскостных разверток трехмерных моделей различной сложности. **Строят** плоскостные развертки трехмерных моделей **Используют** развертки для текстурирования изделий промышленного дизайна.
Итого по семестру			∑ 36	
Семестр 6				
ПК-5	**ПЗ-4**	Разработка ортогональных чертежей детали	12	**Выполняют** разработку комплексного чертежа изделия **Анализируют** сопряжения узлов деталей **Обосновывают** эстетику композиции.
	ПЗ-5	Разработка конструкторской документации	12	**Выполняют** разработку конструкторскую документацию по ЕСКД **Анализируют** выбор технических средств и материалов **Обосновывают** выбор состава документов, определяющих устройство изделия
	ПЗ-6	Выполнение технических чертежей с использованием САПР	12	**Выполняют** технические чертежи с использованием САПР **Анализируют** чертежи **Обосновывают** особенности начертания.
Итого по семестру			∑ 36	
Итого по дисциплине			∑ 72	
Итого интерактивные формы обучения			∑ 10	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Таблица 5.1 – Использование методов и форм активизации учебной деятельности студентов по видам

Методы и формы активизации деятельности	**Виды учебной деятельности**		
	ЛК	ПЗ	СРС
Дискуссия	х		
IT-методы	х		х
Командная работа			
Опережающая СРС			
Индивидуальное обучение		х	
Проблемное обучение		х	х
Обучение на основе опыта	х	х	х

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы:

- теоретический материал дисциплины изучается на лекциях с использованием мультимедиа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet – ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении практических занятий, выполнении проблемно-ориентированных, творческих заданий.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ»

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки: 54.03.01 «Дизайн», профилю «Промышленный дизайн» (степенью) «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать рядом компетенций (представлены в таблице 6.1). Содержание самостоятельной работы обучающихся представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Конструирование в промышленном дизайне»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства*
1	2	3	4	5
ПК-5	Профессиональные	Способен выполнять концептуальную проработку вариантов объектов промышленного дизайна, выполнять макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов дизайнерских решений продукции в различных материалах и технологиях, модификацию и доработку существующей продукции	Лекции, практические занятия	Сб, ЗПЗ, ЭКЗ

Графа 5 **Форма оценочного средства:** собеседование Сб; защита практических занятий ЗПЗ; экзамен ЭКЗ.

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 4.3)	Форма контроля
1	2	3	4
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	**1.1-1.5, 2.1-2.7**	Защита ПЗ
2	Подготовка к выполнению и защите практических занятий	**1.1-1.5, 2.1-2.7**	Защита ПЗ

На самостоятельную работу выделяется 110 часов.

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

К-1 Защита практических занятий;

К-2 Балльно-рейтинговая система – БРС

К-4 Экзамен по дисциплине, включающий в себя весь лекционный курс.

Образец балльно-рейтингового листа приведен в **ПРИЛОЖЕНИИ А** (таблицы А.1- А.2)

6.2 **Вопросы к экзамену 5 семестр**

1. Стадии жизненного цикла и этапы проектирования изделия;
2. Дать определение конструированию. Отличие конструирования от проектирования;
3. Анализ базовых принципов конструирования;

4. Конструирование, как этап разработки промышленных изделий. Задачи конструирования.

5. Надежность и долговечность промышленных изделий. Изложить способы увеличения жесткости;

6. Типология конструкций промышленных изделий. Различие конструкций во взаимосвязи между их элементами.

7. Перечислить, какие конструкторско-технологические свойства промышленных изделий анализируются на подготовительной стадии дизайн-проектирования.

8. Суть принципа функциональной целесообразности конструирования.

9. Изложить основные требования, предъявляемые к разрабатываемым промышленным изделиям;

10. Перечислить и осветить основные методы конструирования

11. Применение проектных модельно-графических средств в конструировании. Рассмотреть основные;

12. Методы конструирования: инверсия, аналогия, комбинирование.

13. Раскрыть суть методов вариативного поиска конструктивных решений и их наглядного моделирования;

14. Изложить основные приемы конструирования;

15. Определение расчетной схемы. Дать обзор основных приемов схематизации.

Пример экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования РФ
НТИ (филиал) РГУ им А.Н. Косыгина

ФТиД Курс 3 семестр 5

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Дисциплина: «Конструирование в промышленном дизайне»
Направление: 54.03.01 «Дизайн»
Профиль «Промышленный дизайн»

1. Перечислить стадии жизненного цикла и этапы проектирования изделия
2. .Проанализировать конструкторско-технологические свойства промышленных изделий
3. Практическое задание

Составил:

Утверждаю: зав.кафедрой «Дизайн»

Дата: __.__.20__

Вопросы к экзамену 6 семестр

1. Технические задания и документы к ним;
2. Раскрыть суть расчетных методов решения задач конструирования. Виды и цели.
3. Охарактеризовать источники научно–технической информации: техническая литература. Производственно–техническая информация.

Нормативно–техническая документация (Стандарты). Патентная информация.

4. Анализ вариантов конструкции (технических решений) и выбор оптимального варианта.
5. Вариантное конструирование. Оптимизация на интуитивном уровне.
6. Расчеты при конструировании. Основные параметры оптимизации конструкций.
7. Разработка конструкторской документации для практической реализации объекта.
8. Основы конструирования и расчета деталей машин.
9. Стандартизация и унификация.
10. Технологические требования и экономические факторы.
11. Отработка конструкции на технологичность. Основные требования и рекомендуемые решения при отработки конструкции на технологичность
12. Масса и материалоемкость конструкций. Снижение массы и материалоемкости. Выбор материалов с учетом обеспечения прочности, жесткости и надежности конструкций при минимальной массе.

Пример экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования РФ
НТИ (филиал) РГУ им А.Н. Косыгина

ФТиД Курс 3 семестр 6

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Дисциплина: «Конструирование в промышленном дизайне»
Направление: 54.03.01 «Дизайн»
Профиль «Промышленный дизайн»

1. Раскрыть суть расчетных методов решения задач конструирования
2. .Проанализировать варианты предложенных конструкций
3. Практическое задание

Составил:

Утверждаю: зав.кафедрой «Дизайн»

Дата: __.__.20__

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информация по учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины представлена в таблице 7.1

Таблица 7.1 Обеспечение образовательного процесса по образовательной программе 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Промышленный дизайн») учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпля-ров	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
Б. 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.02	Конструирование в промышленном дизайне	***Основная литература:***		
		Б-1. Коротеева, Л. И**.** Основы художественного конструирования: учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — URL: https://znanium.com/read?id=368053.	Эл. ресурс	100%
		Б-2Нартя, В.И. Основы конструирования объектов дизайна: учебное пособие / В.И. Нартя, Е.Т. Суиндиков. – Москва: Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 264 с. - URL: https://znanium.com/read?id=346679	Эл. ресурс	100%
		Дополнительная литература:		
		Б-3. Куликов, В. П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие / В.П. Куликов. – Москва: ФОРУМ, 2008. – 240 с.	50	100%
		Б- 4 Конструирование мебели : учебник / А.А. Барташевич, В.И. Онегин, С.П. Трофимов, С.С. Гайдук. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 334 с., [8] с. : цв. ил. —- URL: https://znanium.com/read?id=371169	Эл. ресурс	100%
		Б-5 Соболев, А. Н. Прикладная механика : учебник. В 2 частях. Часть 2. Основы структурного, кинематического и динамического анализа механизмов / А. Н. Соболев, А. Я. Некрасов, Ю. И. Бровкина. - Москва: КУРС : ИНФРА-М, 2019. - 160 с. - URL: https://znanium.com/read?id=370536	Эл. ресурс	100%
		Б-6 Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 72 с. —- URL: https://znanium.com/read?id=329980 989486	Эл.ресурс	100%
		Б-7 Носков, Ф. М. Основы технологии художественной обработки материалов: учебное пособие. В 2 частях. Часть I. Основные принципы технологии художественной разработки промышленных изделий / Ф. М. Носков. - Красноярск : Сибирский федеральный институт, 2019. - 210 с. - URL: https://znanium.com/read?id=380454	Эл.ресурс	
		Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы Энциклопедии, словари, справочники – – URL: http://www.rubricon.com/ ЭБС Znanium — URL: https://znanium.com/ Электронная библиотека – URL: eLIBRARY.RU	Эл. ресурс	100%

Заведующая библиотекой _____/ Русских Н.И./

личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представлена в виде таблицы 8.1.

Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса по программе оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

Код дисциплины	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения лабораторных/практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Б1.В.02	«Конструирование в промышленном дизайне»	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации - **ауд. 201** Аудиторная мебель – парты 33 шт., стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Персональный компьютер с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет. Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор). Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине. Компьютерная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации – **ауд. 512**. Аудиторная мебель - компьютерные столы 16 шт., стулья 16 шт., компьютер в комплекте - 16 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет; стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор). Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине.	Новосибирск, Красный проспект, 35 (НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

(5 семестр)

№ нед.	Номер темы *учебных занятий*			Используемые *учебно-методические* материалы	*Самостоятельная* работа студентов (СРС)	Форма *контроля*
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК-1.1			Б-1 - Б-7		
2		ПЗ-1			СИ-1	
3	ЛК-1.2			Б-1 - Б-7		
4		ПЗ-1			СИ-1	Защита ПЗ
5	ЛК-1.2			Б-1 - Б-7		
6		ПЗ-1			СИ-2	Защита ПЗ
7	ЛК-1.3			Б-1 - Б-7		
8		ПЗ-2			СИ-2	Защита ПЗ
9	ЛК-1.3			Б-1 - Б-7		
10		ПЗ-2			СИ-3	Защита ПЗ
11	ЛК-1.4			Б-1 - Б-7		
12		ПЗ-2			СИ-3	Защита ПЗ
13	ЛК-1.4			Б-1 - Б-7		
14		ПЗ-3			СИ-4	Защита ПЗ
15	ЛК-1.5			Б-1 - Б-7		
16		ПЗ-3			СИ-4	Защита ПЗ
17	ЛК-1.5			Б-1 - Б-7		
18		ПЗ-3				Защита ПЗ
						Экзамен

(6 семестр)

№ нед.	Номер темы *учебных занятий*			Используемые *учебно-методические* материалы	*Самостоятельная* работа студентов (СРС)	Форма *контроля*
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК-2.1			Б-1 - Б-7		
2		ПЗ-4			СИ-5	
3	ЛК-2.2			Б-1 - Б-7		
4		ПЗ-4			СИ-5	Защита ПЗ
5	ЛК-2.3			Б-1 - Б-7		
6		ПЗ-4			СИ-6	Защита ПЗ
7	ЛК-2.4			Б-1 - Б-7		
8		ПЗ-5			СИ-6	Защита ПЗ
9	ЛК-2.5			Б-1 - Б-7		
10		ПЗ-5			СИ-7	Защита ПЗ
11	ЛК-2.5			Б-1 - Б-7		
12		ПЗ-5			СИ-7	Защита ПЗ
13	ЛК-2.6			Б-1 - Б-7		
14		ПЗ-6			СИ-8	Защита ПЗ
15	ЛК-2.7			Б-1 - Б-7		
16		ПЗ-6			СИ-8	Защита ПЗ
17	ЛК-2.7			Б-1 - Б-7		
18		ПЗ-6				Защита ПЗ
						Экзамен

10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. Программу и подпись зав. Кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. Кафедрой
Проектирование средств визуальной коммуникации	Дизайн		
Компьютерное проектирование в промышленном дизайне			
Проектирование			

Декан факультета _____

личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Конструирование в промышленном дизайне», направление 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Промышленный дизайн») (курс 3, семестр 5)

Вид контроля	Баллы	ДМ-1									Итого	ДМ-2									Итого	Всего
		ТР (неделя)										ТР (неделя)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16				
Рубежный рейтинг	0-2									*												-
Посещаемость лк	0.5	*		*		*		*		*			*		*		*					4
Посещаемость пз	1,2	*		*		*		*		*			*		*		*					10,8
Ритмичность (лб)	0,5	*		*		*		*		*			*		*		*					4,5
Оформление отчета по пз	2,8	*		*		*		*		*			*		*		*					25,2
Защита отчета по пз	4	*		*		*		*		*			*		*		*					36
Дополнительные виды работ	10																					
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)																						60
Экзамен																						40
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																						100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль;ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель: _____ /

Зав. кафедрой Дизайн: _____ /Пищинская О.В.

Таблица А.2 - Рейтинговый лист по дисциплине «Конструирование в промышленном дизайне» студента гр. _____ (курс 3, семестр 5)

Нед.	№ ПЗ	Час	Тема практического задания	Рейтинговая оценка							
				посещаемость		ритмичность		отчет		защита	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
2,4,6	ПЗ -1	12	Разработка концептуальной схемы изделия	1,2		0,5		2,8		4	
8,10,12	ПЗ-2	12	Размерный анализ конструкций изделий бытового назначения	1,2		0,5		2,8		4	
14,16,18	ПЗ-3	12	Технологические приемы проецирования. Развертки	1,2		0,5		2,8		4	
			Итого к Экзамену:								
			Дополнительный рейтинг:	10							
Итого:	26		Максимальный балл	60+40=100							
			Минимальный балл	40							

Примечание: Посещаемость лекций – 0,5х9 = 4,5 баллов.
Дополнительные виды работ – 10 баллов.
Экзамен – 40 баллов.

Итого:	*балл:*	*Оценка:*

Преподаватель_____

Таблица А.3 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Конструирование в промышленном дизайне», направление 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Промышленный дизайн») (курс 3, семестр 6)

Вид контроля	Баллы	ДМ-1									Итого	ДМ-2									Итого	Всего
		ТР (неделя)										ТР (неделя)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16				
Рубежный рейтинг	0-2									*												-
Посещаемость лк	0.5	*		*		*		*		*			*		*		*					4
Посещаемость пз	1,2	*		*		*		*		*			*		*		*					10,8
Ритмичность (пз)	0,5	*		*		*		*		*			*		*		*					4,5
Оформление отчета по пз	2,8	*		*		*		*		*			*		*		*					25,2
Защита отчета по пз	4	*		*		*		*		*			*		*		*					36
Дополнительные виды работ	10																					
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)																						60
Экзамен																						40
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																						100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль;ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель: _____ /

Зав. кафедрой Дизайн: _____ /Пищинская О.В.

Таблица А.4 - Рейтинговый лист по дисциплине «Конструирование в промышленном дизайне» студента гр. _____ (курс 3, семестр 6)

Нед.	№ ПЗ	Час	Тема практического задания	Рейтинговая оценка							
				посещаемость		ритмичность		отчет		защита	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
2,4,6	ПЗ -4	12	Разработка ортогональных чертежей детали	1,2		0,5		2,8		4	
8,10,12	ПЗ-5	12	Разработка конструкторской документации	1,2		0,5		2,8		4	
14,16,18	ПЗ-6	12	Выполнение технических чертежей с использованием САПР	1,2		0,5		2,8		4	
			Итого к Экзамену:								
			Дополнительный рейтинг:	10							
Итого:	26		Максимальный балл	60+40=100							
			Минимальный балл	40							

Примечание: Посещаемость лекций – 0,5х9 = 4,5 баллов.
Дополнительные виды работ – 10 баллов.
Экзамен – 40 баллов.

Итого:	*балл:*	*Оценка:*

Преподаватель _____

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины «Конструирование в ПД» на 2026/27 учебный год

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу для направления 54.03.01 «Дизайн» вносятся следующие изменения:

В список основной литературы добавить источник:

Комиссаров, Ю.А. Основы конструирования и проектирования промышленных аппаратов: учебник для вузов / Ю.А. Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 368 с. — URL: https://urait.ru/bcode/585895

Корнилов, И.К. Основы технической эстетики: учебник и практикум для вузов / И.К. Корнилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 158 с. —URL: https://urait.ru/bcode/587638

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Дизайн»

Протокол №1 от «28» августа 2026 г.

Заведующий кафедрой «Дизайн» _____ О.В.Пищинская «28»августа_2026г.

Декан ФТиД _____ Т.О. Бунькова «__»_____2026 г.