

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИШИТР

Сонькин Д. М.

« 01 » 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы производственного мастерства

Направление подготовки/ специальность	54.03.01 «Дизайн»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленный дизайн		
Специализация	Промышленный дизайн		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	5,6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32	
	Лабораторные занятия	80	
	ВСЕГО	112	
Самостоятельная работа, ч			104
в т. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект)			курсовой проект
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной
аттестации

Экзамен,
Диф. Зачет,
зачет

Обеспечивающее
подразделение

ОАР ИШИТР

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

Филипас А.А.

Вехтер Е.В.

Хмелевский Ю.П.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-3	Способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материала с учетом формообразующих свойств	ПК(У)-3.В2	Владеет опытом осуществлять дизайн - проектирование в соответствии с установленным регламентом проведения проектных работ, использовать технические и художественные средства для создания проекта и продукции в материале
		ПК(У)-3.У2	Умеет использовать справочную документацию, нормативных документов, свойства материалов в практической профессиональной деятельности
ПК(У)-6	Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ПК(У)-6.В3	Владеет навыками выбора современных технологий для реализации проектных решений в изготовлении промышленных изделий
		ПК(У)-6.У3	Умеет анализировать и выбирать технологическое решение для реализации проектных решений в изготовлении промышленных изделий
		ПК(У)-6.З3	Знает основы теорий и методов изготовления промышленных изделий и технологических процессов, связанных с их производством
ПК(У)-7	Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ПК(У)-7.В1	Владеет навыками выполнения макетов промышленных объектов дизайна
		ПК(У)-7.У1	Умеет обоснованно выбирать технологические и проектные решения для выполнения макетов, в том числе в материале
		ПК(У)-7.З1	Знает основы производственных технологий в дизайне

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине¹

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине ²		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Учитывать при разработке художественного замысла особенности материала опираясь на формообразующие свойства	ПК(У)-3
РД-2	Применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ПК(У)-6
РД-3	Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ПК(У)-7

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности ³	Объем времени, ч.
Раздел 1. Методы конструирования формы изделия.	РД-1	Лекции	16
	РД-2	Лабораторные занятия	48
	РД -3	Самостоятельная работа	44
Раздел 2. Производственный процесс.	РД-1	Лекции	16
	РД-2	Лабораторные занятия	32
	РД -3	Самостоятельная работа	60

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Процессы создания изделия.

Раздел содержит теоретический материал о общих требованиях технической эстетики. Классификация изделий и циклы их существования.

Темы лекций:

1. Рукотворный мир как результат деятельности человека.
2. Общие требования технической эстетики.
3. Создание изделия. Представление о форме.
4. Стадии существования изделия.
5. Свойства изделия.
6. Процессы создания изделия.
7. Свойства пространственной формы материальных предметов.
8. Методы конструирования формы.

Названия лабораторных работ:

1. Составление технического задания к проектированию изделия. (4 части)
2. Подготовка презентации обзора аналогов изделия. (4 части)
3. Подготовка презентации обзора технологий и материалов изготовления изделия. (4 части)
4. Подготовка презентации вариантов эскизных решения изделия. (4 части)

Раздел 2. Категории композиции и использование их в конструировании. Производственный процесс.

Раздел содержит знакомство с методами конструирования формы изделия, а также с технологией его изготовления из различных материалов.

Темы лекций:

1. Объемно-пространственная структура.
2. Понятие тектоники и ее роль в конструировании.
3. Свойства и качества композиции.
4. Средства композиции.
5. Поиск и применение информации для решения технических и технологических задач по созданию изделия.
6. Производственный процесс.
7. Особенности выбора технологий и материалов изготовления изделия.
8. Связь проектной деятельности и производства.

9. Поиск и применение информации для решения технических и технологических задач.
10. Технология изготовления изделий из различных материалов.

Названия лабораторных работ:

1. Подготовка презентации эргономического(графического) анализа изделия. (4 части)
2. Создание и эргономический анализ «чернового» макета изделия. (4 части)
3. Создание и эргономический анализ итогового макета изделия. (4 части)
4. Создание трехмерной модели изделия, технической документации и презентация итогового материала. (4 части)

Тематика курсовых работ:

1. Проектирование и формирование производственного процесса мягкой мебели.
2. Проектирование и формирование производственного процесса корпусной мебели.
3. Проектирование и формирование производственного процесса мебели на металлическом каркасе.
4. Проектирование и формирование производственного процесса деревянной мебели.
5. Проектирование и формирование производственного процесса изделий из стекла.
6. Проектирование и формирование производственного процесса детской мебели.
7. Проектирование и формирование производственного процесса мягкой игрушки.
8. Проектирование и формирование производственного процесса игрушек из дерева.
9. Проектирование и формирование производственного процесса межкомнатных дверей.
10. Проектирование и формирование производственного процесса входных дверей.
11. Проектирование и формирование производственного процесса игрушек из пластика.
12. Проектирование и формирование производственного процесса бытовых приборов.
13. Проектирование и формирование производственного процесса станков и технологического оборудования.
14. Проектирование и формирование производственного процесса осветительных приборов.
15. Проектирование и формирование производственного процесса медицинского оборудования.
16. Проектирование и формирование производственного процесса игрушек из дерева.
17. Проектирование и формирование производственного процесса канцелярских изделий.
18. Проектирование и формирование производственного процесса спортивного инвентаря и оборудования.
19. Проектирование и формирование производственного процесса изделий бытового назначения.
20. Проектирование и формирование производственного процесса компьютерной техники.
21. Проектирование и формирование производственного процесса приборов связи.
22. Проектирование и формирование производственного процесса стрелкового оружия.
23. Проектирование и формирование производственного процесса электроинструментов.
24. Проектирование и формирование производственного процесса музыкальных инструментов.
25. Проектирование и формирование производственного процесса металлической посуды.
26. Проектирование и формирование производственного процесса керамической посуды.

27. Проектирование и формирование производственного процесса изделий из ротанга.
28. Проектирование и формирование производственного процесса ювелирных изделий.
29. Проектирование и формирование производственного процесса коже-галантерейных изделий.

Выбор варианта для расчетного раздела курсовой работы осуществляется в соответствии с начальной буквой фамилии студента

А	1	З	9	Р	17	Ш	25
Б	2	И	10	С	18	Щ	26
В	3	К	11	Т	19	Э	27
Г	4	Л	12	У	20	Ю	28
Д	5	М	13	Ф	21	Я	29
Е	6	Н	14	Х	22		
Ё	7	О	15	Ц	23		
Ж	8	П	16	Ч	24		

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ;
- Подготовка к лабораторным работам;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Лауэр, Дэвид. Основы дизайна: пер. с англ./ Д. Лауэр, С. Пентак : пер. с англ. / Д. Лауэр, С. Пентак. — Санкт-Петербург: Питер, 2014. — 303 с.: ил. — Текст: непосредственный.
<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C275871>
2. Афанасьев, Александр Александрович. Технология обработки материалов : учебник / А. А. Афанасьев, А. А. Погонин. — Старый Оскол: ТНТ, 2013. — 656 с.: ил. — Текст: непосредственный.
<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C263480>

Дополнительная литература

1. Промышленный дизайн : учебник / М. С. Кухта, В. И. Куманин, М. И. Соколова, М. Г. Гольдшмидт; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — 2-е изд. — Томск: Изд-во ТПУ, 2020. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2020/m013.pdf> (дата обращения 19.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Удаленный рабочий стол с программным обеспечением

<https://appserver01.main.tpu.ru/RDWeb/Pages/ru-RU/Default.aspx>;

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Amazon Corretto JRE 8; Autodesk AutoCAD Mechanical 2020 Education; Autodesk Inventor Professional 2020 Education; Autodesk 3ds Max 2020 Education; Cisco Webex Meetings; Design Science MathType 6.9 Lite; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Notepad++; WinDjView; Zoom Zoom

Полный перечень лицензионного программного обеспечения находится по ссылке (сетевой ресурс var.tpu.ru.)

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 г. Томская область, Томск, Ленина проспект, д.2 305	<ul style="list-style-type: none">– Доска аудиторная настенная - 1 шт.;– Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест;– Компьютер - 1 шт.;– Телевизор - 1 шт.;–
2.	Аудитория для проведения курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034 г. Томская область, Томск, Ленина проспект, д.2, 301	<ul style="list-style-type: none">– Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест;– Шкаф для одежды - 2 шт.;– Компьютер - 14 шт.;– Проектор - 1 шт.;
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс))	<ul style="list-style-type: none">– Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест;– Компьютер - 18 шт.;– Проектор - 1 шт.;

	634034 г. Томская область, Томск, Ленина проспект, д.2, 303	
--	---	--

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 54.03.01 Дизайн / Промышленный дизайн / (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Ст. преподаватель ОАР ИШИТР		Хмелевский Ю.П.

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения автоматизации и робототехники (протокол от 01.09. 2020 г. № 4/а).

Заведующий кафедрой –
руководитель отделения на правах кафедры,
к.т.н, доцент

 /Филипас А.А./