

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор обеспечивающей ИШИТР

Сонькин Д.М.

«29» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Современные средства визуальной коммуникации

Направление подготовки/ специальность	54.04.01 «Дизайн»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленный дизайн		
Специализация	Промышленный дизайн		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		-
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		40
	ВСЕГО		48
	Самостоятельная работа, ч		60
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			-
	ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной
аттестации

Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОАР ИШИТР
---------	---------------------------------	-----------

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Филипас А.А.
	Кухта М.С.
	Ризен Ю.С.

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
ОПК(У)-6	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности	ОПК(У)-6.В1	Владеет опытом использования основных методов организации самостоятельного обучения
		ОПК(У)-6.У1	Умеет применять современные программные решения на основе интеграции различных методов и методик
		ОПК(У)-6.31	Знает современные тенденции развития прогресса
ДПК(У)-3	Способность к системному пониманию художественно-творческих задач проекта, владение навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи и скульптуры для проявления своей творческой индивидуальности	ДПК(У)-3.В2	Владеет методами систематизации проектных решений по заданной проблеме
		ДПК(У)-3.У2	Умеет проводить исследования для получения данных с целью решения определенной творческой задачи
		ДПК(У)-3.32	Знает инновационные методы анализа творческих задач, выбора эффективной технологии
ДПК(У)-1	Готовность демонстрировать наличие комплекса информационно-технологических знаний для оценки технологичности проектно-конструкторских решений, проведения опытно-конструкторских работ и продвижения творческого продукта на рынке товаров и услуг	ДПК(У)-1.В1	Владеет инструментами комплексного решения проблем на основе интеграции различных методов и методик
		ДПК(У)-1.У1	Умеет моделировать процессы, объекты и системы
		ПК(У)- 6.31	Знает особенности, методы, технологии и средства представления информации в проектных задачах

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к Вариативной части, Модуль междисциплинарный профессиональный учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Демонстрировать умение применять современные программные решения на основе интеграции различных методов и методик (с учетом современных тенденций развития прогресса)	ОПК (У)-6
РД2	Применять инновационные методы анализа художественно-творческих задач проекта, осуществлять обоснованный выбор необходимых методов исследования и творческого исполнения и демонстрировать системное понимание проектных решений по заданной проблеме	ДПК(У)-3
РД3	Применять комплекс информационно-технологических знаний для оценки технологичности проектно-конструкторских решений, проведения опытно-конструкторских работ и продвижения творческого продукта на рынке товаров и услуг	ДПК(У)-1

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	Объем времени, ч.
Раздел 1. Визуализация. Визуальная аналитика	РД1 РД2 РД3	Лекции	
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	14
		Самостоятельная работа	16
Раздел 2. Методы и технологии работы с визуальной информацией	РД1 РД2 РД3	Лекции	
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	14
		Самостоятельная работа	16
Раздел 3. Визуализация как средство коммуникации	РД1 РД2 РД3	Лекции	
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	28

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Визуализация. Визуальная аналитика

Темы практических занятий:

1. Основные термины и определения.
2. Роль визуализации в современном обществе, науке и развитии технологий.

Раздел 2. Методы и технологии работы с визуальной информацией

Темы практических занятий:

1. Виды визуальной информации. Методы работы с ними.
2. Технологии работы с визуальной информацией.

Раздел 3. Визуализация как средство коммуникации

Темы практических занятий:

1. Средства выразительности в презентационной, обучающей, научной и иной профессиональной деятельности.

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Работа с учебно-методическим 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 и домашних контрольных работ;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. М.С. Кухта. Промышленный дизайн: учебник/ М.С. Кухта, В.И. Куманин, М.Л. Соколова и др; под ред. И.В. Голубятникова, М.С. Кухты; - Томск.: Томский политехнический университет, 2013. – 312 с. – URL: <https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KUHTA/len/Tab1/Tab/pd.pdf> (дата обращения 15.03.2019). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Г.Э. Афанасьев. Промышленный дизайн (Стандарты.Лучшая практика. Продьюсинг. Дизайн-школы) [Электронный ресурс] / Под редакцией В.Н. Княгинина. — СПб.: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад», 2012. – 65с. - URL: http://www.csr-nw.ru/files/csr/file_content_1228.pdf (дата обращения 12.04.2019). — Текст : электронный.
2. Официальный сайт Международной организации промышленных дизайнеров - ICSID [Электронный ресурс] режим доступа – URL: <http://www.icsid.org>. (дата обращения 15.03.2019)

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Учебные и методические пособия на персональном сайте преподавателя
<https://portal.tpu.ru/www/sites>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

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>;

1. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Adobe Flash Player;
4. Amazon Corretto JRE 8;
5. Autodesk AutoCAD Mechanical 2020 Education;
6. Autodesk Inventor Professional 2020 Education;
7. Autodesk 3ds Max 2020 Education;
8. Cisco Webex Meetings;
9. Design Science MathType 6.9 Lite;
10. Document Foundation LibreOffice;
11. Far Manager;
12. Google Chrome;
13. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
14. Notepad++;
15. WinDjView;
16. Zoom Zoom
17. AkePad;
18. Inkscape;
19. PSF Python 3;
20. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
21. XnView Classic;
22. ownCloud Desktop Client.
23. Blender Blender;
24. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
25. Mozilla Firefox ESR.

Полный перечень лицензионного программного обеспечения находится по ссылке https://portal.tpu.ru/CSTSeL/dite_softw_licen

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины (заполняется при наличии)

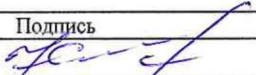
В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2 301	Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест; Шкаф для одежды - 2 шт.; Компьютер - 14 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для одежды - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест; Принтер - 1 шт.; Компьютер - 9 шт.

	аттестации (учебная лаборатория) 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, 84/3 220	
--	---	--


Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 54.04.01 Дизайн / Промышленный дизайн / (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Ст.преподаватель ОАР ИШИТР		Ризен Ю.С.

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения автоматизации и робототехники (протокол от «28» июня 2019 г. №18а).

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


_____ /Филипас А.А./
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОАР (протокол)
2019/2020 учебный год	-	-