

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 26.04.2024 14:18:09

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____ Г.А. Харитонова

« 23 » июня 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:

Проектирование взаимодействия и прототипирование

направление подготовки:

38.03.05 Бизнес - информатика

направленность (профиль):

Информационные системы предприятия

форма обучения:

очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 38.03.05
Бизнес - информатика, направленность (профиль) Информационные системы предприятия

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры бизнес – информатики и математики

Заведующий кафедрой БИМ

_____ О.М. Барбаков
(подпись)

Рабочую программу разработал:

Пряхина Е.Н., доцент, к.п.н.

_____ (подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: расширение знаний и закрепление профессиональных навыков в области проектирования взаимодействия и прототипирования, навыков применения различных инструментов в практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- теоретическое освоение студентами основных понятий и методов теории;
- предоставление информации о проектировании взаимодействия, которое подразумевает сосредотачивание внимание на поведении устройств, особенно сложных и цифровых;
- приобретение практических навыков прототипирования при решении профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к блоку Элективных дисциплин 1 (ДВ.1) учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- процесса и этапов проектирования взаимодействия;
- типов прототипирования;

умение:

- использовать элементы проектирования;

владение:

- процессом создания прототипа;
- навыками использования информационных технологий.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Разработка и поддержка программных продуктов», «Креативные технологии», «Web - технологии» и служит основой для освоения дисциплин «Анализ и моделирование бизнес - процессов», «IT - аудит», «IT - консалтинг».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК – 2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК – 2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З1) основные методы решения поставленных задач
		Уметь (У1) анализировать необходимую информацию для решения задач
		Владеть (В1) навыками выбора оптимального решения задач
ПКС – 3. Способен выявлять и анализировать требования к ИС, разрабатывать архитектуру, осуществлять прототипирование, проектирование и дизайн ИС, писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую	ПКС – 3.6 Рационально применяет в своей профессиональной деятельности методы и принципы прототипирования, проектирования и разработки дизайна ИС	Знать (З2) способы накопления дизайн-знаний
		Уметь (У2) осуществлять обзор средств создания интерактивных прототипов, методов юзабилити-оценки
		Владеть (В1) навыками аналитической юзабилити-оценки, анализа данных юзабилити-тестирований

документацию к ИС		
-------------------	--	--

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	3/6	16	32	-	60	-	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины:

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1.	1.	Определение и история проектирования взаимодействия	2	2		2	6	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Беседа, опрос
2.	2.	Приёмы проектирования	2	2		4	8	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Беседа, опрос
3.	3.	Основные понятия UI/UX-прототипирования	2	2		4	8	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Беседа, опрос
4.	4.	Инструменты прототипирования	2	2	-	4	8	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Беседа, опрос
5.	5.	Различные способы прототипирования	2	2	-	4	8	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Беседа
6.	6.	Статические прототипы.	2	2	-	2	6	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Опрос
7.	7.	Динамические прототипы.	2	2	-	4	8	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Опрос
8.	8.	Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов	2	2	-	4	8	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Опрос
9.	9.	Разработка проекта		16	-	32	48	УК – 2.2, ПКС – 3.6	Защита проекта
	Зачет		-	-	-			УК – 2.2, ПКС – 3.6	Беседа
Итого:			16	32	-	60	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

не реализуется

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Определение и история проектирования взаимодействия

Введение в дисциплину. Понятие «Проектирование взаимодействия». История возникновения. Пять аспектов проектирования.

Раздел 2. Приёмы проектирования

Методика персонажей, текстовые сценарии взаимодействия, проектирование, ориентированное на цели. Стадии проектирования. Прототипирование. Шаблоны. Каркасные модели.

Раздел 3. Основные понятия UI/UX- прототипирования

Понятие «UX/UI-прототипирование». Вайрфреймы и прототипы. Функции, назначение, типы. Инструменты для вайрфреймов.

Раздел 4. Инструменты прототипирования

Инструменты прототипирования для UI/UX-дизайнеров. Выбор инструментов для решения конкретных задач.

Раздел 5. Различные способы прототипирования

Причины создания прототипов. Прототипы с низкой детализацией. Прототипы средней детализации. Прототипы высокой детализации.

Раздел 6. Статические прототипы.

Понятие «Статические прототипы». Примеры.

Раздел 7. Динамические прототипы.

Понятие «Динамические прототипы». Примеры

Раздел 8. Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов

Методология проектирования человеко-машинного взаимодействия. Эргонометрические аспекты в проектировании и разработке систем компьютерной визуализации. Основные критерии качества интерфейса. Этапы взаимодействия пользователя с системой.

Раздел 9. Разработка проекта

Процесс создания прототипа веб-сайта. Основные элементы графического интерфейса. Этапы проектирования. Сравнительный анализ различных сред. Решение практических задач на основе определенных инструментов, средств и среды проектирования.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Определение и история проектирования взаимодействия
2	2	2	-	-	Приёмы проектирования
3	3	2	-	-	Основные понятия UI/UX- прототипирования
4	4	2	-	-	Инструменты прототипирования
5	5	2	-	-	Различные способы прототипирования
6	6	2	-	-	Статические прототипы.
7	7	2	-	-	Динамические прототипы.
8	8	2	-	-	Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов
Итого:		16	-	-	Х

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Определение и история проектирования взаимодействия
2	2	2	-	-	Приёмы проектирования
3	3	2	-	-	Основные понятия UI/UX- прототипирования
4	4	2	-	-	Инструменты прототипирования
5	5	2	-	-	Различные способы прототипирования
6	6	2	-	-	Статические прототипы.
7	7	2	-	-	Динамические прототипы.
8	8	2	-	-	Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов
9	9	16	-	-	Разработка проекта
Итого:		32	-	-	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	2		-	Определение и история проектирования взаимодействия	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
2	2	4		-	Приёмы проектирования	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
3	3	4		-	Основные понятия UI/UX- прототипирования	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
4	4	4		-	Инструменты прототипирования	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
5	5	4		-	Различные способы прототипирования	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
6	6	2		-	Статические прототипы.	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
7	7	4		-	Динамические прототипы.	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
8	8	4		-	Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
9	9	32		-	Разработка проекта	Изучение теоретического материала для выполнения индивидуального практического задания.
Итого:		60		-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- ИКТ – технологии (визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме);
- обучение в сотрудничестве (коллективная, групповая работа);
- технология проблемного обучения.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

- заочная форма обучения (ЗФО): не реализуется;
- очно-заочная форма обучения (ОЗФО): не реализуется.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Определение и история проектирования взаимодействия	0 – 5
2	Приёмы проектирования	0 – 5
3	Основные понятия UI/UX- прототипирования	0 – 5
4	Инструменты прототипирования	0-10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0 – 25
5	Различные способы прототипирования	0 – 10
6	Статические прототипы.	0 – 10
7	Динамические прототипы.	0 – 10
8	Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов	0 – 10
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0 – 40
9	Разработка проекта	0 – 35
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 35
ВСЕГО:		0 – 100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>;
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru;
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>;
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ);

- ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки;
- Библиотеки нефтяных вузов России:
 - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
 - Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>;
 - Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>;
 - Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Проектирование взаимодействия и прототипирование	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.</p> <p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения практических занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., ПК – 15 шт.</p>	<p>625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70</p> <p>625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70</p>

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Подготовка к занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с презентациями по теме и использование дополнительных Интернет-ресурсов. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, выносятся вопросы для самоподготовки.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по изучаемому разделу дисциплины.

Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении поставленных задач.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой, определять актуальную информацию в сети Интернет. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, изучение мультимедиалекций, расположенных в свободном доступе, решение ситуационных (профессиональных) задач, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое

назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Здесь не следует путать такие понятия как слышать и слушать. Слушание лекции состоит из нескольких этапов, начиная от слышания (первый шаг в процессе осмысленного слушания) и заканчивая оценкой сказанного.

Чтобы процесс слушания стал более эффективным, нужно разделять качество общения с лектором, научиться поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Для оптимизации процесса слушания следует:

1. научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит выступающий, однако можно выделить основные моменты. Для этого необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям;

2. во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение, услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому;

3. готовность слушать выступление лектора до конца.

Слушание является лишь одним из элементов хорошего усвоения лекционного материала.

Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции, на которые следует обратить особое внимание лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Проектирование взаимодействия и прототипирование**

Код, направление подготовки: **38.03.05 Бизнес - информатика**

Направленность (профиль): **Информационные системы предприятия**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 – 2	3	4	5
УК – 2	УК – 2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З1) основные методы решения поставленной задач	Не знает основные методы решения поставленной задач	Знает на низком уровне основные методы решения поставленной задач	Знает на среднем уровне основные методы решения поставленной задач	Знает в совершенстве основные методы решения поставленной задач
		Уметь (У1) анализировать необходимую информацию для решения задач	Не умеет анализировать необходимую информацию для решения задач	Умеет на низком уровне анализировать необходимую информацию для решения задач	Умеет на среднем уровне анализировать необходимую информацию для решения задач	Умеет в совершенстве анализировать необходимую информацию для решения задач
		Владеть (В1) навыками выбора оптимального решения задач	Не владеет навыками и выбора оптимального решения задач	Владеет на низком уровне выбора оптимального решения задач	Владеет на среднем уровне навыками выбора оптимального решения задач	Владеет в совершенстве навыкам выбора оптимального решения задач
ПКС – 3	ПКС – 3.6 Рационально применяет в своей профессиональной деятельности методы и принципы прототипирования, проектирования и разработки дизайна ИС	Знать (З2) способы накопления дизайн-знаний	Не знает способы накопления дизайн-знаний	Знает на низком уровне способы накопления дизайн-знаний	Знает на среднем уровне способы накопления дизайн-знаний	Знает в совершенстве способы накопления дизайн-знаний
		Уметь (У2) осуществлять обзор средств создания интерактивных прототипов, методов юзабилити-оценки	Не умеет осуществлять обзор средств создания интерактивных прототипов, методов юзабилити-оценки	Умеет на низком уровне осуществлять обзор средств создания интерактивных прототипов, методов юзабилити-оценки	Умеет на среднем уровне осуществлять обзор средств создания интерактивных прототипов, методов юзабилити-оценки	Умеет в совершенстве осуществлять обзор средств создания интерактивных прототипов, методов юзабилити-оценки
		Владеть (В1) навыками аналитической юзабилити-оценки, анализа данных	Не владеет навыками и аналитической юзабилити-оценки, анализа данных юзабилити-	Владеет на низком уровне навыками выбора аналитической юзабилити-оценки, анализа	Владеет на среднем уровне аналитической юзабилити-оценки, анализа	Владеет в совершенстве аналитической юзабилити-оценки, анализа данных

		юзабилити- тестирований	тестирований	данных юзабилити- тестирований	данных юзабилити- тестирований	юзабилити- тестирований
--	--	----------------------------	--------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Проектирование взаимодействия и прототипирование**

Код, направление подготовки: **38.03.05 Бизнес – информатика**

Направленность (профиль): **Информационные системы предприятия**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Плиско, А. В. Интернет-технологии для ведения бизнеса : Методическое пособие для бакалавров по направлениям подготовки 43.03.02 Туризм, 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03. «Управление персоналом» / А. В. Плиско. - Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. - 49 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 2227-8397 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.	ЭР*	30	100%	+
2	Пашкевич, А. С. Разработка веб-сайтов : учебник / А. С. Пашкевич ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 286 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 282. - ISBN 978-5-9961-2894-5 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. https://urait.ru/bcode/469823	ЭР*	30	100%	+
3	Барбаков, О.М., Зобнин, Ю. А. Математические методы и модели в управлении, экономике и социологии : сборник научных трудов. Вып. 11 / ТИУ ; ред.: О.М. Барбаков, Ю. А. Зобнин. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 380 с.	4	30	14%	+
4	Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497523 (дата обращения: 10.08.2022).	ЭР*	30	100%	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>