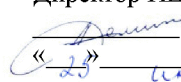


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИШИТР

 Д.М. Сонькин
« 25 » _____ 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Проектирование человеко-машинного интерфейса			
Направление подготовки/ специальность	09.03.04 Программная инженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Программная инженерия		
Специализация	Разработка программно-информационных систем		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32	
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия	32	
	ВСЕГО	64	
Самостоятельная работа, ч		80	
ИТОГО, ч		144	

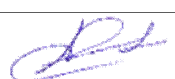
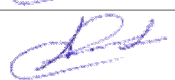
Вид промежуточной аттестации

зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ
-------	------------------------------	-----

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры

Руководитель ООП

Преподаватель

	Шерстнев В.С.
	Чердынцев Е.С.
	Чердынцев Е.С.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП09.03.04 (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-3	Владеет навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	Р3, Р4, Р10, Р11	ПК(У)-3В1	Владеет навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения
			ПК(У)-3У1	Умеет использовать различных технологий разработки программного обеспечения
			ПК(У)-3З1	Знает способы использования различных технологий разработки программного обеспечения

2. Место дисциплины в структуре ООП

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

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Знание основ восприятия информации человеком, устройств и режимов диалога, вопросы компьютерного представления и визуализации информации, парадигмы и принципы взаимодействия человека с компьютерной средой, критерии оценки полезности диалоговых систем.	ПК(У)-3
РД 2	Умение проектировать и реализовывать пользовательский интерфейс в соответствии с поставленным заданием и с применением современных программных систем	ПК(У)-3
РД 3	Умение работать в группе при разработке пользовательских интерфейсов	ПК(У)-3

4. Структура и содержание дисциплины

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основные принципы создания интерфейса.	РД-1	Лекции	8
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Критерии качества интерфейса	РД-2	Лекции	8
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Основные элементы графического интерфейса.	РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	20
Раздел 4. Инструментальные среды разработки пользовательских интерфейсов.	РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	20

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Основные принципы создания интерфейса.

Основные принципы создания интерфейса. Метафоры пользовательского интерфейса и концептуальные модели взаимодействия. Психологические аспекты человеко-машинного взаимодействия, уровни сложности и ориентация на пользователя.

Темы лекций:

1. Основные принципы создания интерфейса

Названия лабораторных работ:

1. Изучение интерфейса Adobe Flash.

Раздел 2. Критерии качества интерфейса

Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов. Основные критерии качества интерфейса. Этапы взаимодействия пользователя с системой.

Темы лекций:

2. Критерии качества интерфейса.

Раздел 3. Основные элементы графического интерфейса.

Основные элементы графического интерфейса. Требования и стандарты для локальных и Web-приложений. Этапы проектирования интерфейса: первоначальное проектирование, создание прототипа, тестирование.

Темы лекций:

3. Основные элементы графического интерфейса

Раздел 4. Инструментальные среды разработки пользовательских интерфейсов

Инструментальные среды разработки пользовательских интерфейсов. Сравнительный анализ различных сред. Обзор тенденций развития средств разработки интерактивных систем.

Темы лекций:

4. Инструментальные среды разработки пользовательских интерфейсов

Названия лабораторных работ:

2. Разработка пользовательского интерфейса в Adobe Flash

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Марченко И.О. Мультимедиа технологии: учебно-методическое пособие / И.О. Марченко. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 64 с. - ISBN 978-5-7782-3148-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/367549/reading> (дата обращения: 30.09.2020). - Текст: электронный.
2. Абалакова О. В. Мультимедийные технологии. Ч. 1. Мультимедиа в современной социокультурной среде / О.В. Абалакова. - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014. - 72 с. - ISBN KemGuki_12. - URL:

<https://ibooks.ru/bookshelf/341130/reading> (дата обращения: 30.09.2020). - Текст: электронный.

3. Ли М. Г. Мультимедийные технологии. Часть 2. Мультимедиа в презентационной деятельности / М.Г. Ли. - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014. - 63 с. - ISBN KemGuki_80. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/351172/reading> (дата обращения: 30.09.2020). - Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Голомбински К. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики, веб и мультимедиа. / К. Голомбински, Р. Хаген. - Санкт-Петербург: Питер, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-496-00142-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/364141/reading> (дата обращения: 30.09.2020). - Текст: электронный.
2. Крапивенко А. В. Технологии мультимедиа и восприятие ощущений: учебное пособие —4-е изд., электрон. / А.В. Крапивенко. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 274 с. - ISBN 978-5-00101-812-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/350081/reading> (дата обращения: 30.09.2020). - Текст: электронный.

6.2 Информационное обеспечение

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**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;

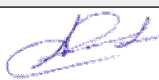
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, 84/3 313	Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, 84/3 204	Специализированный учебно-научный комплекс разработки WEB-приложений - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест; Компьютер - 12 шт.; Проектор - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 09.03.04 «Программная инженерия», профиль «Разработка программно-информационных систем» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность		ФИО
Доцент ОИТ		Чердынцев Е.С.

Программа одобрена на заседании кафедры программной инженерии (протокол №49 от 26.05.2017 г.).

Заведующий кафедрой - руководитель отделения
на правах кафедры



/Шерстнев В.С./

подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения информационных технологий (протокол)
2018/2019	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 5. Изменена система оценивания	от 28.08.2018 г. № 7
2019/2020	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины	от 28.06.2019г. № 13