



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

ПРИКАЗ

01.02.2024

№ 32-68/c

Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ обучающихся отделения информационных технологий ИШИТР

Обучающимся 4 года обучения группы 8K03 ИШИТР утвердить руководителей и темы выпускных квалификационных работ в форме ВКР бакалавра:

Отделение информационных технологий
Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия
Образовательная программа Разработка программно-информационных систем
Специализация Инженерия информационных систем в бизнесе
Руководитель ООП: Цапко Ирина Валериевна, к.т.н., доцент

№	ФИО обучающегося	Тема выпускной квалификационной работы (для групповой ВКР – основная тема ВКР и индивидуальная тема ВКР)	Руководитель (ФИО, учёная степень, должность) / консультант (ФИО, учёная степень, должность)	Аннотация практической направленности работы (не более трех предложений)	Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по теме которого выполняется работа
1.	Вершинин Сергей Маратович	Разработка веб-системы управления детско-юношеской спортивной школы	Фадеев Александр Сергеевич, к.т.н., доцент ОИТ	Работа представляет собой проектирование и разработку веб-системы управления образовательными процессами, учета формируемых групп обучающихся и организации работы преподавателей в детско-юношеской спортивной школе.	ОИТ ИШИТР ТПУ
2.	Егоров Андрей Андреевич	Разработка онлайн-магазина зоотоваров с использованием современных фреймворков	Цапко Ирина Валериевна, к.т.н., доцент ОИТ	Работа посвящена разработке веб-приложения с функциями онлайн-магазина и современным минималистичным интерфейсом. Приложение позволит пользователям заказывать определенные товары, а администратору - редактировать наполнение и взаимодействовать с функциями админ-панели.	ОИТ ИШИТР ТПУ



3.	Железный Владимир Алексеевич	Разработка отказоустойчивой архитектуры высокой производительности в задачах работы с геоданными	Пономарев Алексей Анатольевич, к.т.н., доцент ОИТ	Обеспечение комфортной работы с большими данными несколькими пользователями одновременно представляется нетривиальной задачей. В работе рассматривается применение архитектуры dockerized microservices для повышения быстродействия работы конечных компонентов при многопользовательской работе.	ООО «Неостэк технологии» г.Томск
4.	Женатов Ержан Султанович	Разработка сервера для сервиса онлайн-конференций	Дорофеев Вадим Анатольевич, ст. преподаватель ОИТ	Работа включает в себя анализ существующих решений, обзор используемых технологий, проектирование интерфейса и функционала приложения. Основное внимание уделено реализации функций обмена медиаконтентом, а также обеспечению удобства его использования.	ОИТ ИШИТР ТПУ
5.	Климов Даниил Денисович	Разработка сервиса для сбора и анализа ставок на спортивные события	Саврасов Федор Витальевич, к.т.н., доцент ОИТ	Планируется разработать микросервисное решение для сбора коэффициентов спортивных событий с возможностью группировки одинаковых ставок и вывода лучшего коэффициента. Ключевыми особенностями должны являться CMS для управления проектом, нахождение «виллок» в ставках, учёт пользователей, новостной блок.	ОИТ ИШИТР ТПУ



6.	Кузляев Никита Александрович	Разработка сервиса аналитики для проекта по анализу ставок на спортивные события	Саврасов Федор Витальевич, к.т.н., доцент ОИТ	Планируется реализация сервиса по аналитике данных спортивных событий. Требуется проведение исследования для выявления динамики изменения коэффициентов на спортивные события с целью поиска наиболее выгодного времени ставки и выбора букмекерской компании.	ОИТ ИШИТР ТПУ
7.	Кузнецов Ярослав Владимирович	Разработка носимого устройства радиочастотной идентификации	Цапко Ирина Валериевна, к.т.н., доцент ОИТ	Работа направлена на исследование радиочастотных модулей (RFID/NFC), способов их идентификации и возможности объединения различных диапазонов электромагнитных волн с помощью программного кода. Планируется разработка скрипта, управляющего носимым устройством идентификации пользователей и объектов, что позволит получить актуальное решение для проблем учета и идентификации.	ОИТ ИШИТР ТПУ
8.	Кузнецова Анна Владимировна	Разработка алгоритма распознавания наличия индивидуальной защитной маски у сотрудников компании	Марухина Ольга Владимировна, к.т.н., доцент ОИТ	Планируется разработать приложение для обнаружения и распознавания лиц в индивидуальной защитной маске для отслеживания исполнения масочного режима среди сотрудников компании. Реализация алгоритма распознавания базируется на методах машинного обучения и нейросетевого подхода с использованием библиотек Python.	ОИТ ИШИТР ТПУ



3413152

9.	Леонова Екатерина Дмитриевна	Разработка модуля генерации иллюстраций для литературного творчества	Брагин Александр Дмитриевич, ст. преподаватель ОИТ	Планируется реализовать сервис генерации изображений по описанию в определённых стилях с помощью нейросетей. Данный сервис сможет функционировать самостоятельно, а также быть дополнен интерфейсом для простоты управления и наглядности результата. Сервис будет полезен для представителей литературного искусства.	ОИТ ИШИТР ТПУ
10.	Мальцева Юлия Александровна	Разработка робота-секретаря для автоматизации бухгалтерии на основе технологии RPA	Цапко Ирина Валериевна, к.т.н., доцент ОИТ	Разрабатываемый робот предназначен для автоматизации процессов приема документов и их последующей обработки: загрузки полученных данных в CRM систему, заполнения преддоговорных шаблонов, а также для коммуникации с клиентом без участия человека.	ОИТ ИШИТР ТПУ
11.	Науменко Матвей Андреевич	Инструментальные средства анализа и тестирования встраиваемого спецвычислителя для систем радиолокации	Цапко Сергей Геннадьевич, к.т.н., доцент ОИТ	Работа посвящена исследованию и разработке программного обеспечения для профилирования встраиваемого спецвычислителя на базе многоядерного сигнального процессора 1892BM14Я. Работа включает в себя комплексное исследование инструментальных средств анализа и тестирования встраиваемых систем, разработку эффективного профилировщика, способного выявлять узкие места в программном коде и обеспечивать оптимальное использование ресурсов.	ООО «ЛЭМЗ-Т», г.Томск



12.	Полянский Роман Владимирович	Разработка мобильного приложения для мониторинга состояния автомобиля	Соколова Вероника Валерьевна, к.т.н., доцент ОИТ	В рамках работы будет создано мобильное приложение для мониторинга состояния заменяемых компонентов автомобиля, отслеживания местоположения, уведомления пользователя о необходимости замены запчастей и пр. Приложение будет функционировать на мобильных устройствах с предустановленными сервисами компаний «Huawei» и «Google».	ОИТ ИШИТР ТПУ
13.	Пушкарева Марина Андреевна	Автоматизация процесса обработки документов с применением технологии RPA	Цапко Ирина Валериевна, к.т.н., доцент ОИТ	Разрабатываемый программный робот предназначен для увеличения скорости и качества обработки документов руководителем ООП ТПУ. Предполагается частичная автоматизация процесса сканирования и компоновки УМК по дисциплинам УП.	ОИТ ИШИТР ТПУ
14.	Садыков Роберт Винерович	Мобильное приложение для ручного сбора геоданных	Ковин Роман Владимирович, к.т.н., доцент ОИТ	Планируется разработка приложения для сбора геоданных вручную с возможностью ставить отметки на карте, прикреплять к этим отметкам различную информацию, группировать и сортировать отметки и отображать их в качестве тепловых карт. В результате пользователь будет иметь возможность удобно создавать географические наборы данных, визуализировать их внутри приложения или экспортировать для дальнейшей работы с ними.	ОИТ ИШИТР ТПУ



15.	Соболев Олег Романович	Гибридный мессенджер со сквозным шифрованием	Цапко Сергей Геннадьевич, к.т.н., доцент ОИТ	Целью работы является разработка программной платформы многопользовательского обмена сообщениями, выполняющей функции централизованной/децентрализованной коммуникационной сети. В задачи разрабатываемой системы входит обеспечение конфиденциальности, контроль целостности и установление подлинности пересылаемых данных посредством использования криптографических механизмов защиты информации.	ОИТ ИШИТР ТПУ
16.	Тимшин Виктор Романович	Проектирование и разработка стримингового сервиса для VR-тренажеров	Коровкин Виталий Александрович, ст. преподаватель ОИТ	Целью выпускной работы является проектирование и разработка сервиса для организации потоковой передачи видеоданных от VR-клиентов. В ней будут представлены результаты основных этапов жизненного цикла программного обеспечения: от сбора требований и конкурентного анализа до тестирования и оценки параметров работоспособности.	ОИТ ИШИТР ТПУ
17.	Финенко Денис Витальевич	Разработка приложения для отслеживания прочитанных книг	Дорофеев Вадим Анатольевич, ст. преподаватель ОИТ	Приложение предназначено для сохранения списка прочитанных пользователем книг из различных источников. Пользователь сможет вручную найти прочитанную книгу и добавить её в список. Приложение обеспечивает регистрацию пользователей, подбор рекомендаций для выбора новой книги и просмотр книг.	ОИТ ИШИТР ТПУ



3413152

18.	Черкасов Илья Вадимович	Разработка виртуального 3D пространства для браузерной настольной игры	Чердынцев Евгений Сергеевич, к.т.н., доцент ОИТ	Планируется разработать совместное пространство, в котором игроки могут манипулировать 3D объектами. Объекты предварительно загружаются игроками в сеть доставки контента (CDN). Пользователи взаимодействуют в рамках совместной сессии.	ОИТ ИШИТР ТПУ
19.	Эмбрехт Егор Владимирович	Разработка веб-приложения для агрегации новостей	Саврасов Федор Витальевич, к.т.н., доцент ОИТ	Планируется разработка приложения для удобного сбора и просмотра новостей из различных источников. Приложение будет иметь возможности поиска, фильтрации результатов по теме, дате, релевантности, и т.д. В результате пользователь получит одно новостное пространство, где сможет быстро и удобно просматривать новости на интересующие его темы.	ОИТ ИШИТР ТПУ

ОСНОВАНИЕ: заявления обучающихся, представление руководителя ООП Цапко И.В.

Заведующий кафедрой – руководитель
отделения на правах кафедры ОИТ ИШИТР



В.С. Шерстнев

Исполнитель: Цапко И.В., тел. 5234



3413152

Лист согласования документа 'Приказ 3413152 (26.01.2024)'

Краткое содержание : ИШИТР Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ гр. 8К03 Вершинин С.М.

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры (ОИТ)	согласен	31.01.2024 11:12	Шерстнев В.С.
Начальник управления (УМУ)	согласен	31.01.2024 09:25	Александрова М.А.
Эксперт (УМО)	согласен	30.01.2024 18:29	Нефедова И.Н.
Директор центра (ЦРС (ЕД))	согласен	26.01.2024 12:39	Мертинс К.В.
Доцент (ОИТ)	согласен	26.01.2024 12:02	Цапко И.В.
Ведущий документовед (ОД)	согласен	26.01.2024 11:03	Габитова Р.А.

Исполнитель: Гладкова Т.А. (вн. тел. 1173)

