

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

### ПРИКАЗ

01.02.2024

№ 32-69/с

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

Обучающимся 4 года обучения группы 8К04 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.	Астахова Полина Денисовна	Разработка алгоритма для сегментации изображений головного мозга на основе нейронных сетей	Кривошеев Николай Анатольевич, ст. преподаватель ОИТ	Работа направлена на создание алгоритма сегментации и обучение нейронной сети, способной обрабатывать МРТ-снимки головного мозга человека, с целью обнаружения опухолей, воспалений, изменений в веществе. Предполагается, что разработанный алгоритм будет обладать высокой точностью и эффективностью по сравнению с существующими подходами, что является важным шагом в направлении автоматизации анализа медицинских изображений.	ОИТ ИШИТР ТПУ



3413144

2.	Бариев Умар Адамович	Разработка веб-приложения для хранения, обработки и визуализации статистических медицинских данных	Небаба Степан Геннадьевич, к.т.н., доцент ОИТ	В рамках работы будет написано веб-приложение, предоставляющее пользователям функционал для расчетов различных статистических показателей и их визуализацию при проведении научных исследований и анализе медицинской информации. Приложение будет иметь возможность регистрации и авторизации, сохранения истории расчетов и формирования отчетов.	ОИТ ИШИТР ТПУ
3.	Будаев Валерий Леонидович	Разработка веб-приложения для продажи произведений искусства	Мокина Елена Евгеньевна, ст. преподаватель ОИТ	Работа направлена на создание платформы, позволяющей публиковать картины художников, информацию о художниках, приобретать картины, представленные на сайте, примерять картины в свой интерьер по фотографии с помощью специального модуля.	ОИТ ИШИТР ТПУ
4.	Власова Полина Николаевна	Разработка веб-приложения «Интернет-магазин музыкальных инструментов»	Мыцко Евгений Алексеевич, к.т.н., доцент ОИТ	Веб-приложение предназначено для более удобного выбора и покупки товаров, предполагает разделение пользователей на три роли: две административные и одна пользовательская, и позволяет пользователю авторизовываться в системе, просматривать каталог товаров, а также получить более подробное описание каждого товара. Предусмотрены работа с корзиной товаров и избранными товарами, просмотр и редактирование данных пользователя, рассылка писем пользователям.	ОИТ ИШИТР ТПУ



3413144

5.	Иванова Валерия Алексеевна	Системный анализ с сфере разработки отечественного программного обеспечения на примере ПО «Guard»	Марухина Ольга Владимировна, к.т.н., доцент ОИТ	Работа направлена на определение и сравнение особенностей системного анализа, характерных для разработки отечественного программного обеспечения, в сравнении с системным анализом в других сферах, в частности с зарубежной разработкой программного обеспечения.	ОИТ ИШИТР ТПУ
6.	Коломина Мария Александровна	Проектирование дашборда для анализа и мониторинга приемной кампании в университете	Брагин Александр Дмитриевич, ст. преподаватель ОИТ	В рамках работы предполагается разработка аналитического дашборда для мониторинга и управления приемной кампанией университета с возможностью отслеживания ключевых показателей и тенденций, включая количество поданных заявлений, демографические данные абитуриентов и статистику по направлениям подготовки. Также предполагается реализация функции для глубокого анализа эффективности рекламных кампаний и принятия обоснованных управленческих решений на основе полученных данных.	ОИТ ИШИТР ТПУ
7.	Колотова Елизавета Юрьевна	Разработка алгоритма для сегментации медицинских изображений на основе нейронных сетей	Кривошеев Николай Анатольевич, ст. преподаватель ОИТ	Работа посвящена созданию алгоритма для повышения точности и эффективности сегментации медицинских изображений с помощью нейронных сетей. Работа состоит из исследования нейросетевых алгоритмов сегментации, разработки оптимизированного алгоритма и обучения модели нейронной сети на различных медицинских данных. Разработанный алгоритм может быть применён для диагностики заболеваний, анализа и проведения медицинских исследований.	ОИТ ИШИТР ТПУ



8.	Кузьмиченко Александр Владимирович	Образовательное приложение на языке Kotlin с использованием архитектурного паттерна MVVM	Ковин Роман Владимирович, к.т.н., доцент ОИТ	Предполагается разработка приложения, обеспечивающего доступ к курсам, мультимедийным материалам и тестам, скачивание обучающих материалов для дальнейшего изучения. Приложение может быть использовано как образовательными учреждениями, так и индивидуальными пользователями для обучения и развития.	ОИТ ИШИТР ТПУ
9.	Куличенко Карина Сергеевна	Разработка клиентской части веб-приложения «Умные конспекты»	Брагин Александр Дмитриевич, ст. преподаватель ОИТ	Разрабатываемое веб-приложение позволит осуществлять организацию знаний и заметок. Приложение обеспечит возможность создания, редактирования и синхронизации заметок с поддержкой разметки Markdown, а также позволит пользователям находить схожие «знания» по теме и делиться ими. Разрабатываемый интерфейс обеспечит интуитивно понятное взаимодействие и адаптивность для широкого спектра устройств, а также оптимизированную производительность.	ОИТ ИШИТР ТПУ
10.	Луковский Даниил Андреевич	Разработка веб-приложения «Интернет-магазин доставки еды»	Небаба Степан Геннадьевич, к.т.н., доцент ОИТ	В рамках данного проекта планируется разработать веб-приложение интернет-магазина доставки еды. Приложение будет иметь возможность регистрации и авторизации пользователя, поиска блюд и информации о них, а также хранения профиля покупателя, меню для заказа, корзины оформления заказа. В результате пользователь получит сервис для заказа блюд из ресторана, где может быстро и удобно выбрать блюда и оформить их доставку.	ОИТ ИШИТР ТПУ



3413144

11.	Мужикбаев Михаил Андреевич	Разработка сервиса/прило- жения для под- готовки к собе- седованиям	Дорофеев Вадим Анатолевич, ст. преподава- тель ОИТ	Работа направлена на разработку сервиса, в котором пользователь сможет подготовиться к собеседованиям. За- планированный функци- онал приложения: вы- бор темы и подтемы для получения вопро- сов, выбор уровня сложности вопросов (junior, middle, senior), возможность отслежи- вать свои успехи в виде рейтинга, начисляемого за правильные ответы, возможность оставить свой вопрос, чтобы на него в ближайшее время появился ответ или самому предложить ответ; все вопросы де- лятся на два вида: с развернутым ответом, тестовые вопросы.	ОИТ ИШИТР ТПУ
12.	Плешакова Екатерина Анатолевна	Разработка аналитиче- ского дашборда по мониторингу успеваемости студентов	Брагин Александр Дмитриевич, ст. преподаватель ОИТ	Работа посвящена раз- работке аналитического дашборда для монито- ринга успеваемости сту- дентов. Дашборд будет помогать анализиро- вать посещаемость сту- дентов, средние баллы в зависимости от ре- зультатов ведомостей, количество должников среди студентов, а также составлять гра- фики для удобного изу- чения результатов ана- литики.	ОИТ ИШИТР ТПУ
13.	Семенов Михаил Дмитриевич	Мобильное приложение для агрегиро- вания бытовых заказов и услуг	Дорофеев Вадим Анатолевич, ст. преподава- тель ОИТ	С помощью мобильного приложения пользова- тели смогут размещать заявки на выполнение мелких задач (переста- новка мебели, помощь с покупками и т.д.), указы- вая определенное воз- награждение. Другие пользователи будут ви- деть эти заявки и смогут брать их на выполне- ние, получая дополни- тельный доход. Основ- ные блоки приложения: регистрация, авториза- ция, профиль пользова- теля, лента активных заявок, создание за- явки.	ОИТ ИШИТР ТПУ



14.	Сидоренко Егор Андреевич	Разработка системы проверки подлинности сертификатов по QR-коду	Шерстнев Владислав Станиславович, к.т.н., доцент ОИТ	Работа заключается в создании базы данных с хранением индивидуальных идентификаторов (QR-кодов) сертификатов, выданных людям, и мобильного приложения, сканирующего данные QR-коды и проверяющего их наличие в базе данных, тем самым определяя их подлинность. Добавлять данные в базу данных и иметь к ней прямой доступ сможет администратор сервера.	ОИТ ИШИТР ТПУ
15.	Смирнова Александра Сергеевна	Разработка веб-приложения для салона красоты	Брагин Александр Дмитриевич, ст. преподаватель ОИТ	Работа посвящена разработке веб-приложения для салона красоты, которое облегчает процесс выбора и записи на услуги как для клиентов, так и для мастеров. Приложение предоставляет пользователям удобный интерфейс для просмотра и выбора различных косметических и парикмахерских услуг, а также функционал для онлайн-записи. Для мастеров реализована система управления записями клиентов, включая просмотр отзывов и получение оповещений о новых записях.	ОИТ ИШИТР ТПУ



16.	Соколанов Матвей Максимович	Разработка программного обеспечения для цифрового модулятора «Siren»	Мыцко Евгений Алексеевич, к.т.н., доцент ОИТ	Работа посвящена разработке программного обеспечения для музыкального модуля формата Eurogack под названием «Siren». При помощи данного устройства можно создавать сигналы сложных форм для модуляции различных параметров в цепи обработки или синтеза звука.	ОИТ ИШИТР ТПУ
17.	Чимитова Сарюна Анандаевна	Разработка VR симулятора барабанной установки	Видман Виталий Викторович, ст. преподаватель ОИТ	Работа направлена на разработку симулятора музыкального инструмента «барабаны» в режиме виртуальной реальности на движке Unity. Симулятор будет реализовывать реалистичное поведение барабанной установки при взаимодействии с ней пользователя. Целью работы является разработка удобного инструмента, способствующего повышению эффективности обучения и тренировки барабанщиков различных уровней мастерства.	ОИТ ИШИТР ТПУ
18.	Якобчук Данил Евгеньевич	Разработка образовательной платформы (клиентская часть)	Кузнецов Дмитрий Юрьевич, к.т.н., доцент ОИТ	В рамках данного проекта планируется реализовать веб-приложение образовательной платформы, где будет реализована возможность создать свою область обучения и изучать контент, используя виджеты: игры, книги, словари и т.д.	ОИТ ИШИТР ТПУ



19.	Янбуров Никита Андреевич	Разработка цифровой платформы для информационной поддержки деятельности журналистов и СМИ	Мокина Елена Евгеньевна, ст. преподаватель ОИТ	В рамках данного проекта планируется реализовать платформу, которая позволит с помощью алгоритмов машинного обучения преобразовывать медиа данные (аудио, видео, pdf, картинки) в заданные текстовые форматы для получения материалов, позволяющих журналистам и СМИ упростить их деятельность в работе с новостными источниками, при создании и работе над новостями.	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



3413144



## Лист согласования документа 'Приказ 3413144 (26.01.2024)'

Краткое содержание : ИШИТР Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ гр. 8K04 Астахова П.Д.

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры (ОИТ)	согласен	31.01.2024 11:12	Шерстнев В.С.
Начальник управления (УМУ)	согласен	30.01.2024 17:52	Александрова М.А.
Эксперт (УМО)	согласен	30.01.2024 16:59	Нефедова И.Н.
Директор центра (ЦРС (ЕД))	согласен	29.01.2024 15:38	Мертинс К.В.
Доцент (ОИТ)	согласен	26.01.2024 12:02	Цапко И.В.
Ведущий документовед (ОД)	согласен	26.01.2024 11:04	Габитова Р.А.

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

