

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Направление подготовки (специальность)	09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»
Направленность (профиль) подготовки	Инженерия искусственного интеллекта
Цель освоения дисциплины	Целью дисциплины «Проектный практикум» является формирование умений по применению научно-обоснованной комплексной методологии в решении практических задач. Ставит задачи реализации практико-ориентированной профессиональной подготовки на основе активизации деятельностного подхода к формированию результатов обучения. Обучение направлено на формирование компетенций в области разработки и реализации проектов, командной работы и лидерства с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений в решении конкретных практических задач.
Общая трудоемкость дисциплины	16 зачетных единиц, 576 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Краткое содержание дисциплины:	<p>Примерная тематика групповых проектов (1 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предсказание трендов востребованности банковских продуктов; 2. Система бронирования коворкинга; 3. Разработка игр с использованием метода биофидбека; 4. Разработка системы учета проделанной работы сотрудников; 5. Система автоматического распределения код ревью по новому коду между разработчиками с учетом их ролей на проекте; 6. Мобильное приложение для HR-автоматизации; 7. Разработка web-карты для системы локального позиционирования; 8. Создание мебельного маркетплейса; 9. Разработка интерактивной карты для пользователей электротранспорта. <p>Примерные задания по выполнению проектов: Необходимо выполнить групповой проект на заданную тему, результатом которого будет являться программное обеспечение различного характера. По результатам работы оформляется итоговый отчет и презентация проекта.</p> <p>Примерная тематика групповых проектов (2-й семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательная платформа для дошкольников; 2. Разработка видеомессенджера для компании; 3. Разработка веб-сервиса для размещения образовательных игр; 4. Разработка новой версии сервиса «Практика» личного кабинета партнера УрФУ; 5. Сервис поиска жилья для студентов; 6. Разработка системы автоматизированного тестирования сетевых модулей LoRaWAN; 7. Карта деревьев Екатеринбурга; 8. Информационная система оценки сотрудников на соответствие компетенциям; 9. Разработка телеграм-бота для сервиса; 10. Мониторинг IT-конференций; 11. Разработка системы анализа текстов вакансий с рынка труда; 12. NLP в биоинформатике; 13. Создание образовательной игры для изучения основ кибербезопасности детьми;

	<p>14. Сервис для подбора витаминов;</p> <p>15. Автоматизация парковочных систем;</p> <p>16. Автоматизация расчета инсоляции и КЕО информационной модели здания;</p> <p>17. Виртуальная 3D онлайн лаборатория по физике;</p> <p>18. Выявление spoofing-атак по голосу;</p> <p>19. Выявление spoofing-атак по фото/видео;</p> <p>20. Идентификация транспортного средства по данным с камеры видеонаблюдения.</p> <p>Примерные задания по выполнению проектов: Необходимо выполнить групповой проект на заданную тему, результатом которого будет являться программное обеспечение различного характера. По результатам работы оформляется итоговый отчет и презентация проекта.</p> <p>Примерная тематика групповых проектов (3-й семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машинное обучение на графах знаний; 2. Нейросети как инструмент формирования научно-ориентированных абстракций; 3. Поиск аномалий в данных; 4. Разработка веб-приложения для автоматизированного развертывания облачных функций в сервисах Яндекс Облако, Сбер Cloud и Selectel; 5. Разработка сервиса для обработки медицинских анализов; 6. Роботизированная автоматизация процессов приема сотрудников на работу; 7. Разработка модуля отчетности по разработке и сопровождению ПО на основе системы YouTrack; 8. Тренажер SCRUM мастера; 9. Тренажер Product Owner; 10. Система проверки практических заданий по программированию; 11. Система распознавания по фото типа личности и характера абитуриентов с целью профориентационного тестирования; 12. Детектирование камеры видеонаблюдения; 13. Динамическая модель компетенций; 14. Разработка генеративных моделей для создания сложных моделей; 15. Разработка информационной системы для работы с правилами корреляции; 16. Разработка мобильного приложения для формирования персональной программы участия в конференциях; 17. Разработка мобильного приложения для определения дозы УФИ; 18. Система мониторинга развития детей в детском саду; 19. Создание виртуального стенда киберфизических систем; 20. Winpicking. Искусственный интеллект для робота; 21. Сегментация данных медицинской визуализации. <p>Примерные задания по выполнению проектов: Необходимо выполнить групповой проект на заданную тему, результатом которого будет являться программное обеспечение различного характера. По результатам работы оформляется итоговый отчет и презентация проекта.</p>
--	---