Disynergy
Страница материала ↗
EXQT
Готовые ответы — на EXQT
Доступ к ответам приобретается отдельно.
Найти ответы ↗

УНИВЕРСИТЕТ СИНЕРГИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»

Факультет Информационных технологий
(наименование факультета/ института)

Направление подготовки /специальность: 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки /специальности)

Профиль/специализация: Искусственный интеллект
(наименование профиля/специализации)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Информационных технологий
Университета «Синергия»
Захаров
Захаров А.В.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ
(вид практики)

Технологическая (проектно-технологическая) практика
(тип практики)

обучающегося группы_____ _____.
(Шифр и № группы) (Ф.И.О. обучающегося)

Место прохождения практики:

_____
(наименование Профильной организации/ профильного структурного подразделения Образовательной организации)

Срок прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «__» _____20__ г.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

Содержание индивидуального задания на практику:

№ п/п	Виды работ
1.	Инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.
2.	Выполнение определенных практических кейсов-задач, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по итогам производственной практики технологической (проектно-технологической) практики (вид практики, тип практики)
2.1.	Кейс-задача № 1. Прогнозирование отказов оборудования на производственном предприятии с использованием ИИ *Описание ситуации:* На крупном заводе по производству автомобилей наблюдаются частые поломки оборудования, что приводит к простою и значительным финансовым потерям. Руководство решило внедрить систему на базе ИИ, которая будет прогнозировать вероятность отказа оборудования и предупреждать о необходимости профилактического обслуживания. *Содержание задания:* - Охарактеризовать текущую систему управления обслуживанием оборудования на предприятии. - Разработать стратегию использования ИИ для предсказания вероятности отказа оборудования на основе данных о его состоянии (температура, вибрации, давление и т.д.). - Привести примеры алгоритмов машинного обучения, которые могут быть использованы для анализа временных рядов и прогнозирования поломок. - Оценить экономические преимущества внедрения предсказательной аналитики в управление техническим обслуживанием. - Разработать прототип модели для предсказания отказов оборудования с использованием данных датчиков. - Подготовить рекомендации по внедрению ИИ для улучшения системы обслуживания и минимизации затрат на ремонт.
2.2.	Кейс-задача № 2. Оптимизация процессов сборки на конвейере с помощью ИИ *Описание ситуации:* На предприятии по производству бытовой техники на конвейерной линии возникают проблемы с производительностью и качеством сборки из-за неэффективной координации рабочих процессов. Руководство решило внедрить систему ИИ для оптимизации порядка операций и повышения точности сборки. *Содержание задания:* - Охарактеризовать текущие процессы сборки на конвейере, выявить основные проблемы. - Разработать стратегию использования ИИ для оптимизации последовательности операций на конвейере. - Привести примеры алгоритмов машинного обучения для оптимизации расписания и маршрутизации рабочих процессов. - Оценить экономические выгоды от внедрения ИИ в процесс сборки, включая повышение производительности и качества. - Разработать прототип системы для оптимизации работы конвейера с учетом ограничений и характеристик оборудования. - Подготовить рекомендацию по внедрению системы ИИ для улучшения координации

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

№ п/п	Виды работ
	процессов на производственной линии.
2.3.	Кейс-задача № 3. Разработка системы автоматического контроля качества с использованием компьютерного зрения *Описание ситуации:* На заводе по производству упаковки для пищевых продуктов требуется решение для автоматической проверки качества продукции. Существующая система контроля качества не справляется с объемами, и появляются случаи выпуска брака. Для решения этой проблемы требуется система на основе ИИ, использующая технологии компьютерного зрения. *Содержание задания:* - Охарактеризовать процесс контроля качества на производственной линии. - Разработать стратегию применения ИИ для автоматического выявления дефектов упаковки с использованием методов компьютерного зрения. - Привести примеры алгоритмов для анализа изображений (например, свертки нейронных сетей, анализ контуров). - Оценить возможные выгоды от внедрения автоматизированного контроля качества (снижение брака, повышение производительности). - Разработать прототип системы для автоматического анализа изображений упаковки и выявления дефектов. - Подготовить информационную справку с рекомендациями по интеграции ИИ в процесс контроля качества продукции.
2.4.	Кейс-задача № 4. Прогнозирование потребности в материалах на основе ИИ *Описание ситуации:* Компания, производящая строительные материалы, сталкивается с проблемой избытка или нехватки сырья из-за неточных прогнозов потребностей. Для улучшения ситуации руководство решило внедрить ИИ, который будет прогнозировать потребности в материалах, учитывая сезонные колебания, рыночные тенденции и производственные циклы. *Содержание задания:* - Охарактеризовать текущую систему управления запасами материалов. - Разработать стратегию использования ИИ для прогнозирования потребности в сырье и материалах на основе исторических данных о продажах и заказах. - Привести примеры алгоритмов машинного обучения для предсказания спроса на материалы с учетом внешних факторов (сезонность, рыночные тренды). - Оценить экономические выгоды от оптимизации процессов закупок и хранения материалов. - Разработать прототип модели для прогнозирования потребности в материалах с учетом изменений на рынке. - Подготовить рекомендации по внедрению ИИ для улучшения управления запасами и снижения издержек.
2.5.	Кейс-задача № 5. Автоматизация процесса обработки данных с датчиков с использованием ИИ для повышения точности производства *Описание ситуации:* На производственном предприятии, которое занимается выпуском высокоточных деталей для авиационной промышленности, данные с датчиков контроля качества и состояния оборудования обрабатываются вручную. Это приводит к задержкам в принятии решений и снижению точности производства. Руководство решило внедрить систему ИИ для автоматической обработки данных и быстрого реагирования на изменения. *Содержание задания:*

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

№ п/п	Виды работ
	- Охарактеризовать текущую систему обработки данных с датчиков и выявить основные проблемы. - Разработать стратегию внедрения ИИ для автоматической обработки и анализа данных с датчиков в реальном времени. - Привести примеры алгоритмов ИИ, которые могут быть использованы для обработки больших данных с сенсоров и выявления аномалий. - Оценить экономическую эффективность внедрения системы ИИ для улучшения качества и точности производства. - Разработать прототип системы для автоматической обработки и анализа данных с датчиков. - Подготовить рекомендации по внедрению ИИ для улучшения производственных процессов и повышения эффективности работы.
3.	Систематизация собранного нормативного и фактического материала.
4.	Оформление отчета о прохождении практики.
5.	Защита отчета по практике.

Обучающий(ая)ся индивидуальное задание получил(а):

_____ _____

(Ф.И.О.) (Подпись)

«___»_____ 20__г.[1]

[1] В соответствии с календарным учебным графиком указывается дата первого дня практики.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения

Нажмите на мессенджер, чтобы написать

Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗

+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru