

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОМСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ОГБПОУ «ТТИТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ «ТТИТ»

_____ / Е.В.Дедюхина
« ____ » _____ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКАМ**

для специальности:

09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Квалификация: Специалист по работе с искусственным интеллектом

Форма обучения: очная

Базовая подготовка

Томск 2025 г.

РАССМОТРЕННО
на заседании ПЦК
протокол № _____
от « ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта (утв. Приказом Министерства просвещения РФ №1025 от «24» декабря 2024 г.) (далее — ФГОС СПО)

Организация-разработчик:
ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий»

Разработчик:
_____/_____.

© ОГБПОУ “Томский техникум информационных технологий”

Программа производственной и преддипломной практик

Общие сведения

Фонд времени – 936 часов.

Сроки – в соответствии с графиком учебного процесса.

Режим работы – 36 часов в неделю в соответствии с рабочим учебным планом.

Руководство практикой осуществляют:

ОГБПОУ «ТТИТ»;

Квалифицированный специалист предприятия.

Цели и задачи практики

Цель – освоение вида профессиональной деятельности Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Преддипломная практика является завершающим этапом в подготовке специалистов среднего звена, и проводится после успешного освоения всех дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Задачи:

- Освоение инновационных технологий предприятия;
- Адаптация студентов в конкретных производственных условиях;
- Воспитания ответственности, технологической дисциплины, творческого отношения к работе;
- Закрепление и совершенствование профессиональных знаний и умений по профессиональному модулю: ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта, ПМ..02 Администрирование баз данных, ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта, ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199"Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"/Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности (по выбору), ПМ.05 Цифровая экономика.

Виды работ

- Изучение инструкции по безопасности труда.
- Прием и подготовка рабочего места к работе.
- Осуществление интеграции программных модулей.
- Проектирование и разработка информационных систем.
- Тестирование и сопровождение информационных систем.
- Приведение в порядок рабочего места.
- Сдача выполненной работы.
- Заполнение дневника.

Производственная практика		
Наименование темы	Содержание	Кол-во часов
ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта, ПМ.02 Администрирование баз данных, ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта, ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199"Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"/Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности (по выбору), ПМ.05 Цифровая экономика		
Раздел 1. Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	Сбор и обработка больших объемов данных для обучения моделей ИИ в реальных проектах. Проектирование и реализация моделей машинного и глубокого обучения для решения производственных задач (например, классификация изображений или прогнозирование данных). Оптимизация моделей ИИ для повышения производительности на реальных задачах предприятия. Разработка и внедрение сложных ИИ-приложений для мобильных платформ с использованием TensorFlow Lite или CoreML. Интеграция разработанных ИИ-модулей в	144

	существующие информационные системы предприятия. Разработка и публикация мобильных приложений с поддержкой ИИ для Android и iOS. Автоматизация тестирования программных продуктов предприятия с использованием Jenkins и GitLab CI. Проведение интеграционного тестирования для сложных систем ИИ и их взаимодействие с другими модулями. Мониторинг производительности ИИ-приложений в реальных условиях эксплуатации. Разработка и внедрение систем автоматизированного развертывания ИИ-приложений с использованием Docker и Kubernetes.	
Раздел 2. Администрирование баз данных,	Установка и настройка промышленной системы управления базами данных (например, Oracle или Microsoft SQL Server). Администрирование баз данных в корпоративной среде (управление пользователями, мониторинг производительности). Разработка и оптимизация сложных SQL-запросов для реальных проектов. Организация регулярного резервного копирования и восстановление данных в производственной среде. Настройка системы безопасности базы данных, включая шифрование и аудит. Проектирование и внедрение базы данных для новой информационной системы. Интеграция базы данных с бизнес-приложениями и веб-сервисами. Реализация и эксплуатация векторных баз данных для обработки больших массивов данных. Создание и тестирование системы отчетности с использованием SQL и клиентских	216
Раздел 3. Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	Виды работ Реализация системы подготовки данных для обучения моделей ИИ в корпоративной среде. Обучение и внедрение моделей классификации для решения бизнес-задач. Настройка регрессионных моделей для прогнозирования ключевых показателей бизнеса. Разработка системы автоматического принятия решений на основе алгоритмов ИИ. Интеграция моделей ИИ в существующие информационные системы предприятия. Автоматизация рутинных бизнес-процессов с использованием ИИ (например, чат-боты). Создание корпоративных промтов для внутренних нужд компании (анализ данных, отчетность). Оптимизация промтов для взаимодействия с языковыми моделями в бизнес-приложениях. Тестирование качества и скорости работы промтов в различных бизнес-сценариях.	216

	Подготовка рекомендаций по соблюдению этических норм и законодательства при ИИ.	
Раздел 4. Выполнение работ по профессии 16199"Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"/Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности (по выбору)	Ведение непосредственного приема обращений граждан Электронная коммуникация по обращениям граждан Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций Ведение базы данных граждан, обратившихся за консультациями Объяснение и демонстрация алгоритма применения информационно- коммуникационных технологий Информирование о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации Информирование об основных методах противодействия информационным угрозам Ответы на вопросы граждан, связанные с цифровой тематикой Проверка усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий Передача вводной информации по моделям устройств и их возможностям Передача вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Ведение базы данных по ознакомительным первичным консультациям Составление отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций Подготовка презентационных материалов для проведения информационно- просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием Подготовка оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий Организация групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности Выполнение технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности Проведение опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности Подготовка сводной отчетной информации	72
Раздел 5. Цифровая экономика	Ознакомление с предприятием, изучение структуры учетного аппарата, аналитического центра развития предприятия, организации информационной базы, характеризующей деятельность предприятия, а также использования экономико-математических методов принятия решений с применением компьютерной техники и современных пакетов обработки данных; Проанализировать уровень использования ИТ на исследуемом объекте; выделить узкие места в информационном обеспечении предприятия; Изучение кадровой политики организации в условиях цифровизации,	144

	Изучение порядка управления затратами и ценообразование в цифровой экономике, Изучение экономической безопасности предприятия в цифровой экономике, Изучение интегрированных систем планирования и контроля, Проанализировать интернет-маркетинг и digital стратегии в цифровой экономике	
Преддипломная практика		
Инструктаж по технике безопасности. Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики от предприятия. Сбор практического материала по теме ВКР и выполнение индивидуального задания. Обработка собранных материалов, формирование варианта ВКР. Заполнение дневника по практике и подготовка отчета.		144
		936