

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.10.2022 15:04:59

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора Института
математики и компьютерных наук


/М.Н.Первалова

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ПРАКТИКЕ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

09.04.03 Прикладная информатика

Профиль: Инженерия искусственного интеллекта
формы обучения: очная

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание компетенции (или ее части)	Оценочные материалы (виды и количество)
1	2	3	4
1	<p>Производственная практика, научно-исследовательская работа Зачет в 4 семестре</p>	<p>УК-1*. Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p>ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p> <p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p> <p>ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами</p> <p>ПК-1. Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта.</p> <p>ПК-2. Способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности</p>	<p>Отчет о практике</p>

		<p>программных компонентов систем, основанных на знаниях, по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования.</p> <p>ПК-3. Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач</p> <p>ПК-7. Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях</p>	
--	--	--	--

2. Виды и характеристика оценочных средств

Защита отчета о практике.

Требования к содержанию отчета по практикам определяются ГОСТ 7.32 «Отчет о научно - исследовательской работе. Структура и правила оформления».

3. Оценочные средства

Примерный перечень тем заданий для СРС в период практики:

- 1) Постановка задачи исследования, формирование плана реализации исследования, выбор методов исследования и обработка результатов.
- 2) Планирование и проведение экспериментов, обработка и анализ их результатов;
- 3) Оценка значимости и перспективы использования результатов исследования
- 4) Подготовка отчетов, обзоров, докладов и публикаций по результатам работы.
- 5) Разработка рекомендаций по практическому использованию полученных результатов.

Примерная тематика научно-исследовательских работ:

- 1) Система определения жанра компьютерной игры по ее саундтреку
- 2) Разработка системы визуализации социального графа пользователя Вконтакте
- 3) Разработка системы определения Fake News на основе анализа текстовых данных и социальных графов в сети Twitter
- 4) Выявление субъектов благотворительности
- 5) Анализ научной среды
- 6) Цифровой профиль молодого предпринимателя
- 7) Мониторинг развития компаний, получивших государственную поддержку
- 8) Мониторинг эффективности регионов в борьбе с COVID-19
- 9) Детекция эхо-камер COVID-диссидентов
- 10) Модель влияния онлайн курсов на развитие профессиональных качеств человека
- 11) Модель сбора данных и формирования рейтинга членах экспертного сообщества участвующих в оценке достижений цифровых компетенций и экспертов участвующих в формировании навыков и знаний в области цифровых компетенций
- 12) Полуавтоматическое расширение онтологии профессиональных навыков. Ее представление в protege (редактор онтологий).

Примерный перечень тем производственных заданий:

- 1) Онтология (описательная модель) для ИБ.
- 2) Создание виртуального стенда
- 3) Система поведенческой аналитики
- 4) Модели ML для Security Operation Center
- 5) Выявление аномалий в сетевых потоках
- 6) Генеративные модели для создания сложных объектов
- 7) Автоматизация настроек оборудования
- 8) Генерация диалогов на естественном языке

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора Института
математики и компьютерных наук

/М.Н.Первалова

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ПРАКТИКЕ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА**

09.04.03 Прикладная информатика
Профиль: Инженерия искусственного интеллекта
формы обучения: очная

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание компетенции (или ее части)	Оценочные материалы (виды и количество)
1	2	3	4
1	<p>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА Зачет</p>	<p>ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>отчет о практике (1). Характеристика (1). Дневник (1)</p>
		<p>ПК-8 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях</p>	

2. Виды и характеристика оценочных средств

Защита отчета о практике.

Требования к содержанию отчета по практикам определяются ГОСТ 7.32 «Отчет о научно – исследовательской работе. Структура и правила оформления»

3. Оценочные средства

Перечень тем заданий в период практики:

- 1) Классификация вакансий по специальностям из профессионального стандарта. На основе названий вакансий, текстов вакансий и другой метаинформации, которую можно извлечь из рекрутинг платформ (на примере hh.ru)
- 2) Извлечение из текста вакансий трудовых функций, знаний, умений и их классификация по трудовым функциям профессионального стандарта.
- 3) Исследование тенденций изменения рынка труда на основе данных, которые можно извлечь из рекрутинговых платформ (на примере hh.ru).
- 4) Построение графа совместного появления трудовых навыков.
- 5) Тренажер SCRUM мастера
- 6) Тренажер Product Owner