**Министерство науки и высшего образования**

**Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ Государственное Автономное**

**образовательное учреждение высшего образования**

**«новосибирский национальный исследовательский государственный университет»**

**Факультет информационных технологий**

Кафедра общей информатики

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Программная инженерия и компьютерные науки

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой

общей информатики (наименование кафедры)

Пальчунов Дмитрий Евгеньевич

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**для прохождения учебной практики (эксплуатационной практики)**

(указывается наименование практики)

**Обучающегося** Соломенникова Николая Александровича **группа №** 22204

(Ф.И.О. полностью)

**Тема задания**: Исследование методов извлечения знаний о предметных областях для создания интеллектуальных помощников

**Место прохождения практики:** ФГБУН Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, Лаборатория теории вычислимости и прикладной логики, 630090, Новосибирская обл., Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 4

(полное наименование организации и структурного подразделения, индекс, адрес)

**Сроки прохождения практики:** с 06.02.2025 г. по 29.05.2025 г.

**Форма предоставления на кафедру выполненного задания:** письменный отчет

**Руководитель практики от НГУ** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич зав. кафедрой

(Ф.И.О. полностью) (должность)

**Руководитель ВКР** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич зав. кафедрой

(Ф.И.О. полностью) (должность)

1. **Виды работ и требования к их выполнению:** изучение материалов по теме “Исследование методов извлечение знаний о предметных областях для создания интеллектуальных помощников“ и смежных с данной темой материалов (требование: широкий охват изучаемых материалов); изучение и классификация методов представления знаний (требование: построение полной, логичной классификации); анализ современных подходов к извлечению знаний (требования: выявление основных методов); систематизация выявленных методов (требования: создание ясной классификации методов); составление отчёта (требование: создать документ, который можно будет использовать с целью ознакомления и дальнейших исследований в теме “Извлечение знаний о предметных областях для создания интеллектуальных помощников”)

**2. Виды отчетных материалов:**Письменный отчет по установленной форме, отзыв руководителя, электронная презентация

**3. Совместный рабочий план-график.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Наименование этапа | Срок завершения этапа (ДД.ММ.ГГ) | Содержание работы | Форма отчетности |
| 1. | Организационный этап. | 08.02.25 | Инструктаж о порядке прохождения практики, получение индивидуального задания, вводный инструктаж по технике безопасности, ППБ, охране труда. Знакомство с локальными нормативными актами организации. | Индивидуальное задание. |
| 2. | Изучение материалов | 10.04.25 | Детальное и глубокое изучение методов представления знаний; изучение устройства интеллектуальных систем; изучение принципов работы языковых моделей, нейронных сетей, трансформеров; анализ книги “Инженерия знаний. Модели и методы”; изучение статей, связанных с извлечением знаний; изучение методов хранения знаний, а также методов использования знаний интеллектуальным помощником. | Обзорный отчёт, реферат книги и конспекты статей по теме исследования |
| 3. | Практическое ознакомление с интеллектуальными системами | 20.05.25 | Практическое применение инструментов для создания онтологий (Protege); применение инструментов для создания семантических сетей, когнитивных карт (CmapTools); создание тестовых экспертных систем на Prolog, Semp-Tao. | Отчёт о выполненных работах |
| 4. | Анализ материалов и создание отчёта | 29.05.25 | Анализ приобретённых знаний; Написание отчёта в формате пригодном для использования его в качестве пособия (ознакомительного материала) по теме исследования; Написание понятного введения, объяснения основных терминов, связанных с темой работы; Классификация методов представления знаний; Детальная характеристика онтологий; Анализ и классификация методов извлечения знаний; Написание перспектив развития методов. | Аналитический отчёт |
| 5. | Подготовка и защита отчетных материалов. | 29.05.25 | Обобщение полученных результатов, подготовка письменного отчета по практике, получение отзыва руководителя от профильной организации, сдача отчета и отзыва на проверку руководителю практики от НГУ, подготовка электронной презентации для защиты отчета, представление отчетных материалов по практике на кафедру, защита отчета на кафедре. | Письменный отчет по установленной форме, отзыв руководителя, электронная презентация, защита отчета. |

**Задание утверждено на заседании кафедры** общей информатики

(наименование кафедры)

**протокол от** «3» февраля 2025 г.

**Дата выдачи задания:** «3» февраля 2025 г.

**Руководитель практики от НГУ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич, зав. кафедрой

(подпись) (ФИО, должность)

**Руководитель ВКР: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич, зав. кафедрой

(подпись) (ФИО, должность)

**Руководитель практики от   
профильной организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич, в.н.с.

(подпись) (ФИО, должность)

**Задание принял(а) к исполнению: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Соломенников Николай Александрович

(подпись обучающегося) (ФИО)

Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка проведен с оформлением установленной документации «7» февраля 2025 г.

Руководитель практики назначен распорядительным актом от «5» февраля 2025 г. №5-ас.

(*Для обучающихся, направленных на практику в профильную организацию, указываются данные распорядительного акта профильной организации. Для обучающихся, направленных на практику в НГУ, указывается распорядительный акт по университету*).

**Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Пальчунов Д. Е., в.н.с.

(подпись)**\*** (ФИО, должность)

**\* *Подпись руководителя практики в профильной организации заверяется в профильной организации.***