**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 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Технология разработки программных систем

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой

общей информатики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

Пальчунов Дмитрий Евгеньевич

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**для прохождения производственной практики, научно-исследовательской работы**

(указывается наименование практики)

**Обучающегося** Протасова Дениса Витальевича **группа №** 21222

(Ф.И.О. полностью)

**Тема задания**: Разработка методов улучшения нейронных сетей при помощи алгоритма мягкой подпространственной кластеризации

**Место прохождения практики:** ИМ СО РАН, Лаборатория теории вычислимости и прикладной логики

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

**Сроки прохождения практики:** с 08.02.2023 г. по 11.05.2023 г.

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

**Руководитель практики от НГУ** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич зав. кафедрой, д.ф.-м.н.

(Ф.И.О. полностью) (должность)

**Руководитель ВКР** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич зав. кафедрой, д.ф.-м.н.

(Ф.И.О. полностью) (должность)

1. **Виды работ и требования к их выполнению:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Виды отчетных материалов:**Письменный отчет по установленной форме, отзыв руководителя, электронная презентация
2. **Совместный рабочий план-график.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Наименование этапа | Срок завершения этапа (ДД.ММ.ГГ) | Содержание работы | Форма отчетности |
| 1. | Организационный этап. | *Продолжительность не более 2 дней* | ***Например****: получение индивидуального задания, вводный инструктаж по технике безопасности, ППБ, охране труда. Знакомство с локальными нормативными актами организации.* | *Индивидуальное задание.* |
| 2. | Выполнение этапов индивидуального задания:  …  …  … |  | *Содержание работ должно быть конкретизировано и отражать непосредственную деятельность, связанную с целями практики, запланированными результатами обучения (указать все индикаторы достижения компетенций из программы практики в привязке к содержанию работ) и темой задания на практику.*  *Подготовка обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций в соответствии с программой практики.*  *Для магистратуры – обязательно включить посещение конкретного научного семинара.*  *Индикаторы достижения компетенций из программы практики:*  *УК-6.1 Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения*  *УК-6.2 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности*  *УК-6.3 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик*  *ОПК-3.1.* *Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;*  *ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;*  *ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.*  *ОПК-4 .1. Знать: новые научные принципы и методы исследований*  *ОПК-4.2. Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований;*  *ОПК-4.3.* *Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.*  *ОПК-5.1. Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;*  *ОПК-5.2. Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач;*  *ОПК-5.3. Владеть: навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач;* | *Описание результатов выполненного задания, материалы к отчету,*  *текст обзора, аннотации, реферата, научного доклада, публикации. Выходные данные публикации и научного доклада предоставляются, если это требуется программой практики.* |
| 3. | Подготовка и защита отчетных материалов. | *Продолжительность не более 10 дней* | *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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**протокол от** «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

**Дата выдачи задания:** «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

**Руководитель практики от НГУ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич, зав. кафедрой, д.ф.-м.н.

(подпись) (ФИО, должность)

**Руководитель ВКР: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Пальчунов Дмитрий Евгеньевич, зав. кафедрой, д.ф.-м.н.

(подпись) (ФИО, должность)

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

(подпись) (ФИО, должность)

**Задание принял(а) к исполнению: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Протасов Денис Витальевич

(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 «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Руководитель практики назначен распорядительным актом от «17» января 2023 г. № 0106-2.

(*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 Дмитрий Евгеньевич, в.н.с., д.ф.-м.н.

(подпись)**\*** (ФИО, должность)

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