МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования   
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И.Воровича

Кафедра прикладной математики и программирования

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

**Дневник практики**

обучающегося 4-го курса

1. Фамилия \_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*
2. Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Отчество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

подпись расшифровка подписи

1. Руководитель практики

от структурного подразделения ЮФУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / доц. Махно В.В.\_\_\_\_\_\_\_\_ /

подпись должность, расшифровка подписи

1. Место практики институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование профильной организации

1. Вид практики: **производственная практика**
2. Тип практики: **производственная практика**
3. Способ проведения практики: **непрерывная**
4. Форма проведения практики: **стационарная**
5. Сроки прохождения практики *с* **11.05.2020** *по* **24.05.2020**

**Содержание:**

1. Правила ведения дневника
2. Основные положения по организации практики
3. Содержание и планируемые результаты практики
4. Индивидуальное задание на практику
5. Рабочий график (план) проведения практики
6. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка
7. Отзыв руководителя практики от структурного подразделения ЮФУ
8. Отзыв руководителя практики от профильной организации

**I. ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА**

Обучающийся заполняет и ведет дневник регулярно в течение всего периода практики.

Раздел III разрабатывает руководитель практики от структурного подразделения ЮФУ и согласовывает с руководителем практики от профильной организации.

Раздел IV разрабатывает руководитель практики от структурного подразделения ЮФУ и согласовывает с руководителем практики от профильной организации.

Раздел V составляет руководитель практики от структурного подразделения ЮФУ и согласовывает с руководителем практики от профильной организации. Далее в части выполнения задания заполняется обучающимся ежедневно. Один раз в неделю обучающийся представляет дневник руководителю практики от профильной организации.

Раздел VI заполняется обучающимся и руководителем практики от профильной организации.

**Ведение дневника осуществляется в электронном виде с выводом печатных форм в сроки, необходимые для утверждения, визирования, согласования и т.п. с должностными лицами, ответственными за прохождение обучающимся практики.**

Полностью заполненный и оформленный дневник обучающийся вместе с отчётом о практике сдает руководителю практики по направлению подготовки.

**II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ**

1. Требования к организации практики определяются Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383.
2. Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется ЮФУ (далее-Университетом) на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - Профильная организация).
3. Направление на практику оформляется приказом руководителя структурного подразделения Университета (или иного уполномоченного им должностного лица) с указанием закрепления каждого обучающегося за Университетом или Профильной организацией, а также с указанием вида, типа, способа, формы и срока прохождения практики.
4. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса, утвержденным на учебный год с учетом возможностей учебно-производственной базы Университета и Профильной организации.
5. В период практики обучающиеся:

* выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
* соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
* соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.
* соблюдают утвержденный рабочий (план) график проведения практики;
* своевременно представляют руководителю практики от структурного подразделения ЮФУ отчетную документацию.

1. Подведение итогов практики.

Основными формами отчетной документации обучающихся о прохождении практики являются дневник практики и отчет о прохождении практики.

1. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе производственную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

III СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

*(Заполняется руководителем практики в соответствии с программой практики)*

***Планируемые результаты*** обучения при прохождении производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриат).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код  компетенции** | **Содержание компетенции** | **Результаты обучения** |
| ПК-2 | способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий; | *Знать:* современные информационные технологии и программные продуктов, относящихся к профессиональной сфере; подходы к решению функциональных и вычислительных задач, алгоритмизации и программировании; |
| *Уметь:* использовать методы математического моделирования при решении научных задач |
| *Владеть:* подходами к решению функциональных и вычислительных задач, алгоритмизации и программировании |
| ПК-7 | способность разрабатывать и реализовывать процессы жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов систем информационных технологий, а также методы и механизмы оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий; | *Знать:* процессы жизненного цикла информационных систем;  методы оценки и анализа функционирования информационных систем. |
| *Уметь:* применять современные информационные технологии и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере |
| *Владеть:* навыками работы на вычислительных системах различной архитектуры |
| ПК-8 | способность применять на практике международные и профессиональные стандарты информационных технологий, современные парадигмы и методологии, инструментальные и вычислительные средства; | Знать: международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий; |
| *Уметь:* проводить самостоятельную проектную или производственно-технологическую работу |
| *Владеть:* навыками применения знаний, полученных в ходе теоретического обучения, к решению поставленных прикладных задач |

***Содержание практики.*** Во время практики обучающийся должен проработать ряд вопросов, которые являются общими и обязательными для всех практикантов вне зависимости от индивидуального задания на практику.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы (этапы)  прохождения практики** | **Содержание практики** | **Результат** | |
| **вид отчетности** | **код**  **компетенции  по ООП** |
|  | Подготовительный этап | Ознакомительная лекция о целях и задачах прохождения производственной практики, механизм проведения практики. Правила оформления отчетной документации по практике. Инструктаж по технике безопасности. (4 ч.) | Заполнение журнала по технике безопасности | ПК-2 |
|  | Изучение рабочего окружения, постановка и обсуждение поставленных задач. | Изучение структуры предприятия (организации) и используемых технологий. Формализация прикладной задачи, сбор и анализ входных данных, выбор метода решений и среды программной реализации (36 ч.). | Дневник по практике | ПК-7, ПК-8 |
|  | Основной этап | Использование методов теоретической информатики для анализа рассматриваемых явлений и процессов, разработка программного обеспечения для решения прикладных задач (220 ч.) | Дневник по практике | ПК-2, ПК-7, ПК-8 |
|  | Рубежный контроль | Проверка дневника с заполненным календарным графиком прохождения практики (12 ч.) | Дневник по практике | ПК-2, ПК-8 |
|  | Подготовка к аттестации | Оформление отдельных разделов дипломной работы. Работа над итоговым отчетом (48 ч.) | Отчет по практике | ПК-2, ПК-7, ПК-8 |
|  | Промежуточная аттестация | Предоставление дневника практики, отчета по практике и отзыва руководителя практики от предприятия. Защита результатов прохождения практики (4 ч). | Защита отчета по практике | ПК-2, ПК-7, ПК-8 |

Руководитель практики

от структурного подразделения ЮФУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ доц. Махно В.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись должность, расшифровка подписи

**IV. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПРАКТИКУ**

Содержание индивидуального задания на практику

|  |
| --- |
| 1. Ознакомление с поставленными задачами. Поиск необходимой литературы |
| 1. Изучение особенностей и возможностей Cloud Platform ServiceNow |
| 1. Более подробное рассмотрение модулей ServiceNow, задействованных в интеграции |
| 1. Анализ существующих OCR сервисов и инструментов для распознавания текста на изображениях чеков |
| 1. Определение подходящего сервиса и изучение методов работы с API |
| 1. Сбор, анализ и классификация данных для тестов |
| 1. Интегрирование библиотеки Tesseract.js в ServiceNow |
| 1. Анализ результатов, полученных при использовании библиотеки Tesseract.js |
| 1. Интегрирование Google Vision AI в ServiceNow |
| 1. Анализ результатов, полученных при использовании Google Vision AI API |
| 1. Создание UI и UX для получения конечного инструмента |
| 1. Оформление выводов |
|  |
|  |

Руководитель практики

от структурного подразделения ЮФУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_ доц. Махно В.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись должность, расшифровка подписи

**V. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Руководитель практики  от структурного подразделения ЮФУ  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** подпись  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  должность, расшифровка подписи | | | | **СОГЛАСОВАНО**  Руководитель практики  от Профильной организации  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  должность, расшифровка подписи | | |  |
| **№** | **Дата** | **Содержание работы** | | **Отметка о выполнении**  **(подпись руководителя**  **практики от профильной организации )** |
| **1** | **11.05.2020** | Ознакомление с поставленными задачами. Поиск необходимой литературы | |  |
| **2** | **12.05.2020** | Изучение особенностей и возможностей Cloud Platform ServiceNow | |  |
| **3** | **13.05.2020** | Более подробное рассмотрение модулей ServiceNow, задействованных в интеграции | |  |
| **4** | **14.05.2020-15.05.2020** | Анализ существующих OCR сервисов и инструментов для распознавания текста на изображениях чеков | |  |
| **5** | **16.05.2020** | Определение подходящего сервиса и изучение методов работы с API | |  |
| **6** | **17.05.2020-18.05.2020** | Сбор, анализ и классификация данных для тестов | |  |
| **7** | **19.05.2020-20.05.2020** | Интегрирование библиотеки Tesseract.js в ServiceNow | |  |
| **8** | **20.05.2020-21.05.2020** | Анализ результатов, полученных при использовании библиотеки Tesseract.js | |  |
| **9** | **22.05.2020** | Интегрирование Google Vision AI в ServiceNow | |  |
| **10** | **22.05.2020** | Анализ результатов, полученных при использовании Google Vision AI API | |  |
| **11** | **23.05.2020** | Создание UI и UX для получения конечного инструмента | |  |
| **12** | **24.05.2020** | Оформление выводов и защита ?? | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |

**VI. ИНСТРУКТАЖ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Инструктаж проведен** | **Ознакомлен** |
| по требованиям охраны труда | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись руководителя практики от профильной организации)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись обучающегося)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| по техники безопасности | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись руководителя практики от профильной организации)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись обучающегося)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| по пожарной безопасности | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись руководителя практики от профильной организации)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись обучающегося)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| по правилами внутреннего трудового распорядка | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись руководителя практики от профильной организации)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись обучающегося)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |

**VIII ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ от структурного подразделения ЮФУ**

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

Руководитель практики

от структурного подразделения ЮФУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ доц. Махно В.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись расшифровка подписи