

ОТЧЕТ ОБ ИТОГАХ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тема: Развитие навыков научно-исследовательской деятельности студента.

Выполнил: студент 1 курса 549 группы
Баулин Сергей Константинович

Руководитель практики: старший преподаватель кафедры ЭМИС
Афанасьева Инга Геннадьевна

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

Цель учебной практики: получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности студента.

Задачи учебной практики:

- Определить значение научно-исследовательской деятельности студента в будущей профессиональной деятельности;
- познакомиться с методами и средствами научного исследования;
- выделить основные этапы научно-исследовательской деятельности;
- применить навыки научно-исследовательской деятельности в рамках индивидуального задания

МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:

Учебная практика проводится в Томском Государственном Университете систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) на кафедре экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС).

Сроки практики: с 03.02.2020 по 28.03.2020 и с 06.04.2020 по 20.06.2020 г.

ПОНЯТИЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научное исследование – это информационный процесс преобразования с помощью научных методов исходных данных в знания, важнейшей чертой которого выступает его организованный и целенаправленный характер.

Цель научного исследования – это установление закономерностей его возникновения, развития и преобразования в интересах рационального использования в практической деятельности людей.

Научная проблема - это совокупность новых сложных вопросов, противоречащих существующим знаниям в данной науке, требующая решения путем научных исследований.

Гипотеза - это предположение.

Цель исследования – это научный результат, который должен быть получен в итоге всего исследования.

ПОНЯТИЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Задачи исследования - это исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели или для проверки сформулированной гипотезы исследования.

Объект исследования - это то, что будет взято для исследования. Объектом исследования может быть процесс или явление действительности.

Методы исследования - это способы достижения цели исследовательской работы.

Результаты исследования - это новые научные факты, полученные в результате исследования.

Вывод исследования – это заключение, на основе полученных фактов.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



Рисунок 1 - Структура методологии научного исследования

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1. Методы научного исследования

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ		ЭМПИРИЧЕСКИЕ	
Методы-операции	Методы-действия	Методы-операции	Методы-действия
<ul style="list-style-type: none">• анализ• синтез• сравнение• абстрагирование• конкретизация• обобщение• формализация• индукция• дедукция• идеализация• аналогия• моделирование• мысленный эксперимент• воображение	<ul style="list-style-type: none">• диалектика (как метод)• научные теории, проверенные практикой• доказательство• метод анализа систем знаний• дедуктивный (аксиоматический) метод• индуктивно-дедуктивный метод• выявление и разрешение противоречий• постановка проблем• построение гипотез	<ul style="list-style-type: none">• изучение литературы, документов и результатов деятельности• наблюдение• измерение• опрос (устный и письменный)• экспертные оценки• тестирование	<ul style="list-style-type: none">• методы отслеживания объекта: обследование, мониторинг, изучение и обобщение опыта• методы преобразования объекта: опытная работа, эксперимент

ЭТАПЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Первый- выбор темы или проблемы исследования.

Второй - исследование.

Третий – накопление материала для проверки обоснованности выдвинутой гипотезы.

Четвертый – статическая обработка собранного материала.

Пятый – анализ результатов исследования.

Шестой – оформление научно-исследовательской работы.

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наукометрические показатели - индексы публикационной активности авторов или организаций, значимости публикаций в зависимости от научного веса журнала.

Используются для оценки состояния и перспективности научно-исследовательской деятельности авторов и организаций, их сравнения и распределения в различных рейтингах. Определить значение научно-исследовательской деятельности студента в будущей профессиональной деятельности;

- Индекс Хирша (h-индекс);
- импакт-фактор;
- совокупный импакт-фактор статей.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ:

Для автоматизации разработки приложений используются среды разработки.

Среда разработки – система программных средств, используемая программистами для разработки ПО.

Существуют среды разработки, предназначенные для нескольких языков — такие как Microsoft Visual Studio или NetBeans. Данные среды разработки помогают автоматизировать процесс разработки ПО из-за поддержки многоязычности, плагинов, подключаемых модулей.

Так как они могут поддерживать множество языков, например C/C++, C#, Python, Java и другие, не нужно переключаться между различными компиляторами, предназначенными для одного языка.

Встроенный компилятор, интерпретатор и отладчик позволяют быстрее выявить ошибку в коде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате прохождения учебной практики, был выполнен набор заданий:

- Проведен анализ этапов научного исследования, познакомиться с методами и средствами научного исследования, сделаны выводы о значении научно-исследовательской деятельности студента в будущей профессиональной деятельности;
- выполнено индивидуальное задание по теме «Программное обеспечение для автоматизации процесса разработки приложений»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!