

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

Программа практики

Б2.В.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Учебный план: 2024-2025 09.03.03 ИИТА ПИЭ ЗАО №1-3-124.plx

Кафедра: **36** Информационных технологий

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
4	УП	107,35	0,65	3	Зачет с оценкой
	ПП	107,35	0,65	3	
Итого	УП	107,35	0,65	3	
	ПП	107,35	0,65	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Мешкомаев
Георгиевич

Виталий

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Пименов Виктор Игоревич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: развитие способностей студентов применять полученные знания для решения конкретных исследовательских задач; развитие профессиональных компетенций, позволяющих выполнять, как самостоятельные научные исследования, так и работы в составе научного коллектива.

1.2 Задачи практики:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение информационно-поисковых работ с привлечением современных информационных технологий.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Методы визуализации информации

Учебная практика (ознакомительная практика)

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-5: Способен адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям экономической информационной системы
Знать: Методологию системного подхода при формализации решения прикладных задач выбранной предметной области; основы математического моделирования; основные источники информационно-образовательных ресурсов для IT-сферы
Уметь: Выбирать и проводить анализ методов математического моделирования для решения профессиональных задач; ориентироваться в системе информационно-образовательных ресурсов для IT-сферы
Владеть: Навыками применения системного подхода при формализации решения прикладных задач выбранной предметной области; навыками быстрого поиска и эффективной обработки информации для подготовки научных публикаций

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)
Раздел 1. Организационно-подготовительный этап	4	
Этап 1. Обсуждение и выбор темы исследования по направлению "прикладная информатика в экономике". Подготовка к проведению исследований по перспективным направлениям применения прикладной информатики в экономике. Обсуждение и выбор темы исследования с руководителем.		10
Этап 2. Получение задания от руководителя практики. Составление плана исследования современного программного обеспечения применяемого в экономике. Инструктаж по технике безопасности.		6
Раздел 2. Аналитический этап. Проведение информационных исследований по перспективным направлениям науки и техники.		

Этап 3. Информационный поиск, сбор, обработка и систематизация практического материала в области современного программного обеспечения применяемого в экономике для выполнения задания по практике. Обзор и обсуждение перспективных задач, реализуемых современным программным обеспечением применяемым в экономике.	30
Этап 4. Проведение информационных исследований по направлениям использования программного обеспечения применяемого в экономике. Обработка, систематизация и анализ собранного практического материала для выполнения задания по практике.	35
Раздел 3. Отчетный этап	
Этап 5. Систематизация собранного практического материала. Анализ и формирование выводов исследования. Написать статью по теме с освещением ключевых моментов: вскрытие актуальности, новизны и значимости темы; фиксация последних достижений науки и экспериментальных исследований по данной теме (в России и за рубежом).	15,55
Этап 6. Подготовка отчетной документации по итогам практики. Оформление результатов исследования. Оформление статьи в соответствии с требованиями. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями.	10,8
Итого в семестре	107,35
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	
Всего контактная работа и СР по дисциплине	107,35

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-5	Формулирует методологию системного подхода для формализации решения прикладных задач выбранной предметной области, перечисляет основные источники информационно-образовательных ресурсов для ИТ-сферы, дает формальное описание научной проблемы. Определяет показатели деятельности предприятия, обосновывает выбор типа модели, выполняет описание бизнес-процесса с применением информационных технологий. Структурирует собранный материал, применяет инструментальные средства для обработки данных, визуализирует результаты.

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный. Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.

3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам, незнание (путаница) важных терминов.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 4	
1	Технологии поиска в научных целях в электронных каталогах и базах данных.
2	Исследования перспективных направлений применения прикладной информатики в экономике.
3	Современные пакеты прикладных программ разработанные для экономических расчетов на производстве.
4	Современные пакеты прикладных программ разработанные для экономических расчетов на производстве.
5	Применение информационных систем в экономике.
6	Информационные ресурсы и методы поиска информации при изучении применения прикладной информатики в экономике
7	Виды научных исследований при изучении перспективных направлений применения прикладной информатики в экономике.
8	Применение методов научного исследования в проектировании программного обеспечения для экономических расчетов.
9	Применение методов научного исследования в проектировании программного обеспечения для экономических расчетов.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

Отчет о практике обучающийся выполняет индивидуально в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2017. Обязательными структурными элементами отчета являются титульный лист, реферат, содержание отчета, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения. Презентация по материалам практики обучающимися выполняется индивидуально и должна содержать слайды с основными этапами выполнения научно-исследовательской работы в графическом оформлении, необходимыми текстовыми комментариями и графическими материалами, разъясняющими результаты научного исследования.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике. Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
-------	----------	--------------	-------------	--------

5.1.1 Основная учебная литература				
Клименко, И. С.	Методология системного исследования	Саратов: Вузовское образование	2020	http://www.iprbookshop.ru/89238.html
Невежин В.П.	Эконометрические исследования: Учебное пособие	Москва: Прометей	2020	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=367958
Турский, И. И.	Методология научного исследования	Симферополь: Университет экономики и управления	2020	http://www.iprbookshop.ru/108059.html
Светлов, В. А.	История научного метода	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/79770.html
Шорохова, С. П.	Логика и методология научного исследования	Москва: Институт мировых цивилизаций	2022	https://www.iprbookshop.ru/119090.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Клименко, И. С.	Методология системного исследования	Саратов: Вузовское образование	2020	https://www.iprbookshop.ru/89238.html
Логунова О.С., Романов П.Ю., Егорова Л.Г. и др.	Представление и визуализация результатов научных исследований	Москва: Инфра-М	2019	http://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=361537
Ковалевский, В. И.	Основы научного исследования в технике	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия	2021	http://www.iprbookshop.ru/114943.html
Киценко, Т. П., Лахтарина, С. В., Егорова, Е. В.	Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ	2020	http://www.iprbookshop.ru/93862.html

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>.

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>.

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>.

Информационная справочная система «Электронный центр справки и обучения Microsoft Office» [Электронный ресурс]. URL: <https://support.office.com/ru-RU>.

Информационный портал поддержки и обучения по системе программ «1С:Предприятие» [Электронный ресурс]. URL: <https://v8.1c.ru/obuchenie-programmistov/>.

Электронный справочник "Интернет-технологии" ИНТЕРТЕХ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intertech.ru/dictionary/>.

Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/>.

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic
MATLAB

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-