

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

« 21 » 02 2023 года

Программа практики

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

Учебный план: 2023-2024 09.03.03 ИИТА ПИЭ ОО №1-1-124.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: очная

План учебного процесса

Семестр		Контактн	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
2	УП	34	73,75	0,25	3	Зачет с оценкой
	ПП	34	73,75	0,25	3	
Итого	УП	34	73,75	0,25	3	
	ПП	34	73,75	0,25	3	

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

Составитель (и):

Старший преподаватель

доктор технических наук, Профессор

Ермин Дмитрий
Алексеевич

Пименов Виктор Игоревич

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Пименов Виктор Игоревич

Методический отдел: Макаренко С.В

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Формирование компетенций по поиску и обработке информации в рамках теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных программных средств

1.2 Задачи практики:

Использование современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности;

Осуществление поиска, критического анализа и синтеза информации;

Применение системного подхода для решения задач теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Физика

Математика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: основные принципы обработки информации в области профессиональной деятельности.
Уметь: формировать аналитическую отчетность на основе систематизации информации.
Владеть: навыками поиска информации в среде Интернет и в электронно-информационной образовательной среде университета.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать: типологию и факторы формирования команд.
Уметь: действовать в духе сотрудничества.
Владеть: навыками работы в команде.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: принципы построения устного и письменного представления отчета по практике.
Уметь: грамотно и аргументировано выстраивать доклад.
Владеть: навыками формирования отчета по практике с учетом особенностей делового документооборота.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: основы межкультурной коммуникации.
Уметь: демонстрировать взаимопонимание между обучающимися в рамках учебной группы, представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
Владеть: способами анализа этических и межкультурных норм в межкультурных коммуникациях.
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
Уметь: использовать творческие средства и методы физического воспитания.
Владеть: навыками разработки программы для укрепления здоровья работников при малоподвижном образе жизни.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать: основные санитарные и эргономические требования по организации рабочего места с компьютером.
Уметь: разрабатывать макет офисного помещения с учетом санитарных и эргономических требований.
Владеть: навыками организации рабочего места.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
Знать: актуальные проблемы информатизации, состав современной вычислительной техники
Уметь: решать профессиональные задачи с помощью средств вычислительной техники
Владеть: навыками использования и проверки правильности функционирования технического и программного обеспечения

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
Знать: состав и особенности эксплуатации современных программных средств обработки информации
Уметь: работать с современными программными средствами общего назначения
Владеть: навыками применения и проверки правильности функционирования технического и программного обеспечения
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
Знать: основные подходы к решению профессиональных задач применением информационно-коммуникационных технологий
Уметь: применять информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных профессиональных задач
Владеть: навыками формирования литературных обзоров и отчета по практике с применением информационно-коммуникационных технологий

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Проведение маркетинговых исследований в сети Internet	2			Р
Этап 1. Исследование основных характеристик работы поисковых машин сети Internet. Изучение теоретических основ работы поисковых сервисов. Поиск информации в среде Internet и в электронно-информационной образовательной среде университета.		4	10,55	
Этап 2. Исследование характеристик работы аналитического сервиса Google Trends. Ознакомление с рейтингом самых влиятельных бизнесменов и компаний, проведение поиска данных об их деловой активности. Создание Досье на персоны и компании. Использование русскоязычных и англоязычных поисковых систем и информационно-справочных ресурсов (актуальных российских и зарубежных источников информации).		4	10	
Этап 3. Исследование характеристик работы сервиса Google Books Ngram Viewer. Анализ частотности употребления отдельных терминов, имен и фамилий известных деятелей науки и т.п. в книжных коллекциях на основных языках науки: английском языке, русском и т.д. Частотность употребления терминологии как отражение особенностей различных культур в социально-историческом, этическом и философском контексте.		4	10	

Этап 4. Объективное сравнение популярных поисковых систем. Создание рейтинга эффективности поисковых систем. Поиск информации об эргономике рабочего места специалиста, физических упражнениях для профилактики профессиональных заболеваний (остеохондроза шейного и поясничного отдела, туннельного синдрома запястья и т.д.).	4	10	
Этап 5. Сравнительный анализ требуемых компетенций работников IT-индустрии по данным рекрутинговых агентств. Групповая исследовательская работа студентов с целью создания матрицы компетенций специалиста в области IT в Санкт-Петербурге.	4	12	
Этап 6. Исследование характеристик сайтов органов государственной власти Анализ функционала сайтов: http://kremlin.ru/ , http://council.gov.ru/ , http://www.duma.gov.ru/ , http://procsppb.ru/ , http://minjust.ru/ , http://government.ru/ , http://gov.spb.ru/gov/terr/reg_moscow/	4	10	
Раздел 2. Визуализация данных			
Этап 7. Исследование разновидностей визуализации количественных данных	4	4	Р
Этап 8. Визуализация результатов маркетинговых исследований	3	3	
Этап 9. Расчет статистических показателей, добавление линии тренда	3	4,2	
Итого в семестре	34	73,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	34,25	73,75	

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
УК-1	Обрабатывает информацию в области профессиональной деятельности с использованием общедоступных сетевых российских и зарубежных информационных систем. Систематизирует информацию, полученную из различных источников с целью создания аналитических отчетов. Применяет методы поиска информации в среде Интернет и работает в электронной образовательной среде университета.
УК-3	Перечисляет виды и факторы формирования исследовательских коллективов. Обеспечивает конструктивную коммуникацию внутри исследовательской группы. Организует работу исследовательского коллектива.
УК-4	Перечисляет особенности создания устного и письменного вариантов отчета по практике на основе учета особенностей деловой коммуникации. Применяет методы построения докладов о результатах проведенных исследований в предметной области. Формирует отчет по практике с на основе правил ведения официального документооборота.
УК-5	Перечисляет основы межкультурного взаимодействия. Обеспечивает коммуникацию с одноклассниками на основе соблюдения этических и культурных норм. Анализирует применение этических и культурных норм во внутригрупповых коммуникациях.
УК-7	Описывает основы влияния физической культуры и здорового образа жизни на работоспособность сотрудников. Применяет на практике методы физического воспитания для сохранения и укрепления здоровья, обеспечения требований эргономики при работе за компьютером.

	Разрабатывает программы для укрепления здоровья работников при использовании вычислительной техники и компьютеризированных устройств.
УК-8	Описывает основные санитарные и эргономические требования по организации рабочего места с компьютером с учетом требований безопасности и рациональной организации труда. Разрабатывает взаимное расположение составляющих офисного помещения с учетом санитарных и эргономических требований. Организует рабочее место с учетом требований эргономики.
ОПК-1	Перечисляет актуальные проблемы информатизации в современных организациях, компоненты современной вычислительной техники. Решает профессиональные задачи с помощью средств вычислительной техники на основе актуальных общеинженерных знаний и возможностей моделирования. Применяет аппаратное и программное обеспечение, контролирует стабильность работы аппаратного и программного обеспечения.
ОПК-2	Перечисляет составляющие и особенности эксплуатации современных программных средств обработки информации. Работает с современными программными средствами общего назначения. Проверяет стабильность работы компьютерной техники и программного обеспечения.
ОПК-3	Перечисляет основные подходы к решению задач профессиональной сферы с применением информационно-коммуникационных технологий. Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач. Подготавливает литературные обзоры и отчет по практике с применением информационно-коммуникационных технологий.

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.
4 (хорошо)	студент обнаруживает полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную кафедрой.
3 (удовлетворительно)	студент показывает знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой.
2 (неудовлетворительно)	ответы студента носят несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, студент не понимает существа излагаемых им вопросов

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
Семестр 2	
1	Назовите популярные системы каталогов в сети Internet.
2	Перечислите основные понятия, необходимые для описания работы с поисковыми машинами
3	Назовите основные этапы создания поисковых индексов.
4	Перечислите основные характеристики данных, содержащихся в поисковых индексах
5	Назовите основные параметры, влияющие на эффективность поисковых запросов.
6	Какие критерии, которые целесообразно использовать при сравнении поисковых систем.
7	Каковы основные разновидности визуализации количественных данных.
8	Какие виды визуализаций более пригодны для представления данных маркетинговых исследований.
9	Типология и факторы формирования команд.
10	Особенности делового документооборота.
11	Принципы построения устного и письменного представления отчета по практике.
12	Способы анализа этических и межкультурных норм в межкультурных коммуникациях.
13	Здоровый образ и стиль жизни.
14	Способы укрепления здоровья работников при малоподвижном образе жизни.
15	Санитарные и эргономические требования по организации рабочего места с компьютером.
16	Принципы обработки информации в области профессиональной деятельности.

17	Информационно-коммуникационные технологии
18	Современные программные средств обработки информации.
19	Состав современной вычислительной техники.
20	Назовите популярные системы каталогов в сети Internet.
21	Перечислите основные понятия, необходимые для описания работы с поисковыми машинами
22	Назовите основные этапы создания поисковых индексов.
23	Перечислите основные характеристики данных, содержащихся в поисковых индексах
24	Назовите основные параметры, влияющие на эффективность поисковых запросов.
25	Какие критерии, которые целесообразно использовать при сравнении поисковых систем.
26	Каковы основные разновидности визуализации количественных данных.
27	Какие виды визуализаций более пригодны для представления данных маркетинговых исследований.
28	Типология и факторы формирования команд.
29	Особенности делового документооборота.
30	Принципы построения устного и письменного представления отчета по практике.
31	Способы анализа этических и межкультурных норм в межкультурных коммуникациях.
32	Здоровый образ и стиль жизни.
33	Способы укрепления здоровья работников при малоподвижном образе жизни.
34	Санитарные и эргономические требования по организации рабочего места с компьютером.
35	Принципы обработки информации в области профессиональной деятельности.
36	Информационно-коммуникационные технологии
37	Современные программные средств обработки информации.
38	Состав современной вычислительной техники.

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

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Зачет проходит в компьютерном классе, при проведении зачета не разрешается пользоваться учебными материалами. Время на подготовку устного ответа составляет 15 минут, время на выполнение задания с применением вычислительной техники составляет 15 минут.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Семенов, А. А.	Сетевые технологии и Интернет	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2017	http://www.iprbookshop.ru/66840.html
Алашкин П., Суворова П.	Все о рекламе и продвижении в Интернете	Москва: Альпина Паблишер	2016	http://www.iprbookshop.ru/49301.html
Коваленко, Ю. В., Сергиенко, Т. А.	Информационно-поисковые системы	Омск: Омская юридическая академия	2017	https://www.iprbooks.hop.ru/66817.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				

Бакешин, К. П.	Основы здорового образа жизни студента	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/66829.html
Зурахов В. С.	Интернет-технологии	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1811
Домашнев, П. А., Журавлева, М. Г.	Методы сортировки и поиска в информационных массивах	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/55642.html
Мартиросян, К. В., Мишин, В. В.	Интернет-технологии	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/63089.html
Артемов, А. В.	Мониторинг информации в интернете	Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ)	2014	http://www.iprbookshop.ru/33429.html
Бусыгин К. Н.	Аппаратные средства вычислительной техники	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1725
Захарова И. Н.	Интернет-технологии в социальной работе	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017159

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

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

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

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

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