

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е.Рудин

«30» 06 2020 года

## Программа практики

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

Учебный план: ФГОС 3++\_2020-2021\_09.03.03\_ИИТА\_ОО\_ПИЭ.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	72,55	1,45	3	Зачет с оценкой
	ПП	34	72,55	1,45	3	
Итого	УП	34	72,55	1,45	3	
	ПП	34	72,55	1,45	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

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

<b>ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</b>
<b>Знать:</b> состав и особенности эксплуатации современных программных средств обработки информации
<b>Уметь:</b> работать с современными программными средствами общего назначения
<b>Владеть:</b> навыками применения и проверки правильности функционирования технического и программного обеспечения
<b>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;</b>
<b>Знать:</b> основные подходы к решению профессиональных задач применением информационно-коммуникационных технологий
<b>Уметь:</b> применять информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных профессиональных задач
<b>Владеть:</b> 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: <a href="http://kremlin.ru/">http://kremlin.ru/</a> , <a href="http://council.gov.ru/">http://council.gov.ru/</a> , <a href="http://www.duma.gov.ru/">http://www.duma.gov.ru/</a> , <a href="http://proccspb.ru/">http://proccspb.ru/</a> , <a href="http://minjust.ru/">http://minjust.ru/</a> , <a href="http://government.ru/">http://government.ru/</a> , <a href="http://gov.spb.ru/gov/terr/reg_moscow/">http://gov.spb.ru/gov/terr/reg_moscow/</a>	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	3	
Итого в семестре	34	72,55	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	1,45		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	<b>35,45</b>	<b>72,55</b>	

#### 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	Перечисляет методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации; описывает метод системного анализа. Применяет методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач. Применяет методы поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методику системного подхода для решения поставленных задач.
УК-3	Перечисляет правила и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации. Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применяет методы социального взаимодействия для реализации своей роли и коммуникаций внутри команды. Применяет методы и приемы социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4	Перечисляет принципы построения устного и письменного сообщения на русском и иностранном языках; правила и особенности деловой устной и письменной коммуникации. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. Читает и переводит тексты на иностранном языке в процессе делового общения; проявляет навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.
УК-5	Перечисляет особенности различных культур в социально-историческом, этическом и философском контексте.

	<p>В отчет по практике включает материал, соответствующий разнообразию культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Во время поиска информации в среде Интернет пользуется навыками восприятия и общения в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>
УК-7	<p>Описывает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни, профилактики вредных привычек.</p> <p>Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья; использует методы и средства физического воспитания для поддержания должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Пользуется методами укрепления здоровья и поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Для формирования отчета по практике осуществляет поиск информации о эргономике рабочего места с компьютером, физических упражнениях для профилактики профессиональных заболеваний</p>
УК-8	<p>Описывает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности; выявляет и устраняет причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.</p> <p>Обеспечивает безопасные условия труда, в т.ч. с помощью средств защиты; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности; осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>
ОПК-1	<p>Перечисляет понятия основ математики, физики, вычислительной техники и программирования. Элементы образовательной программы (дисциплины, модули, практики), обеспечивающие формирование компетенции</p> <p>Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>Исследует объекты профессиональной деятельности теоретически и экспериментально</p>
ОПК-2	<p>Перечисляет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-3	<p>Перечисляет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Подготавливает обзоры, аннотации рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>

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

## 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
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Бакешин, К. П.	Основы здорового образа жизни студента	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66829.html">http://www.iprbookshop.ru/66829.html</a>
Королева, О. Н., Мажукин, А. В., Королева, Т. В., Мажукин, В. И.	Поисковые системы сети Internet	Москва: Московский гуманитарный университет	2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/14523.html">http://www.iprbookshop.ru/14523.html</a>

Коваленко, Ю. В., Сергиенко, Т. А.	Информационно-поисковые системы	Омск: Омская юридическая академия	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66817.html">http://www.iprbookshop.ru/66817.html</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Домашнев, П. А., Журавлева, М. Г.	Методы сортировки и поиска в информационных массивах	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/55642.html">http://www.iprbookshop.ru/55642.html</a>
Бусыгин К. Н.	Аппаратные средства вычислительной техники	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1725">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1725</a>

## 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](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-