

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е.Рудин

«29» 06 2021 года

## Программа практики

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

Учебный план: 2021-2022\_09.03.03\_ИИТА\_ОЗО\_ПИД №1-2-8.plx

Кафедра: **33** Информационных систем и компьютерного дизайна

Направление подготовки:  
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в дизайне  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
8	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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Якуничева Елена  
Николаевна

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

Костюк Инна Сергеевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Сошников Антон  
Владимирович

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**1.1 Цель практики:** Сформировать компетенции обучающегося в области научно-исследовательской деятельности.

**1.2 Задачи практики:**

Библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий.

Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

Развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований.

Развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде отчета по учебной практике и публичной защиты результатов.

Развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

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

Экономика

Социология

Операционные системы, сети и телекоммуникации

Алгоритмизация и программирование

Теория систем и системный анализ

Компьютерная графика

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>ПК-3: Способен выявлять потребности пользователя при эксплуатации программных средств в части графических пользовательских интерфейсов</b>
<b>Знать:</b> Методологии и средства моделирования прикладных процессов и предметной области.
<b>Уметь:</b> Применять методологии и средства моделирования прикладных процессов и предметной области.
<b>Владеть:</b> Навыками использования программного обеспечения для моделирования прикладных процессов предметной области.
<b>ПК-5: Способен разрабатывать и тестировать прототип графического пользовательского интерфейса</b>
<b>Знать:</b> Методы юзабилити-исследований графического пользовательского интерфейса.
<b>Уметь:</b> Строить алгоритм применения методов юзабилити-исследований для тестирования прототипов графического пользовательского интерфейса.
<b>Владеть:</b> Навыками проведения оценки качества прототипа графического пользовательского интерфейса.
<b>ПК-1: Способен собирать информацию для инициации проекта в соответствии с полученным заданием</b>
<b>Знать:</b> Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения.
<b>Уметь:</b> Применять принципы построения архитектуры программного обеспечения и вид архитектуры.
<b>Владеть:</b> Навыками анализа и согласования архитектуры программного обеспечения с заинтересованными сторонами.
<b>ПК-2: Способен организовывать исполнение работ проекта в соответствии с полученным планом</b>
<b>Знать:</b> Особенности организации проектной деятельности в области прикладного программного обеспечения.
<b>Уметь:</b> Формировать план реализации и контроля за выполнением проекта в области прикладного программного обеспечения.
<b>Владеть:</b> Навыками анализа рынков оборудования и программного обеспечения для реализации программного проекта.

## 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)	Форма текущего контроля
Раздел 1. Предпроектное исследование предметной области	8		Пр

Этап 1. Основные методы обследования предметной области, выявления актуальных проблем в деятельности предприятия и формулирования цели проекта.	6	
Этап 2. Основные подходы к разработке концепции дизайн-проекта.	6	
Раздел 2. Нормативно-правовые документы для реализации дизайн-проектов		
Этап 3. Основные принципы применения нормативно-правовых документов при проведении обследования предметной области в области дизайна.	8	Пр
Этап 4. Особенности формирования технического задания.	10	
Раздел 3. Научно-исследовательская работа		
Этап 5. Формирование литературного обзора по индивидуальному заданию.	20	
Этап 6. Разработка технического задания по индивидуальному заданию.	25	Пр
Этап 7. Формирование вариантов реализации дизайн-проекта по индивидуальному заданию.	32,35	
Итого в семестре	107,35	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,65	
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	<b>107,35</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
ПК-1	<p>Формулирует основные принципы построения архитектуры программного обеспечения.</p> <p>Строит алгоритм проектирования архитектуры программного обеспечения.</p> <p>Демонстрирует программу согласования архитектуры программного обеспечения с заинтересованными сторонами.</p>
ПК-2	<p>Определяет основные принципы ведения проектной деятельности в ИТ-сфере.</p> <p>Строит план выполнения проекта.</p> <p>Демонстрирует маркетинговые исследования рынка аппаратно-программных средств для реализации программного проекта.</p>
ПК-3	<p>Классифицирует инструментальные средства моделирования предметной области.</p> <p>Строит алгоритм моделирования предметной области с использованием инструментальных средств.</p> <p>Демонстрирует результат моделирования предметной области.</p>
ПК-5	<p>Раскрывает основные принципы использования методов юзабилити для тестирования графического пользовательского интерфейса.</p> <p>Формирует программу проведения тестирования прототипов графического пользовательского интерфейса.</p> <p>Демонстрирует результаты оценки графического пользовательского интерфейса.</p>

##### 4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование

5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.

#### 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 8	
1	Основные методы обследования предметной области.
2	Основные методы выявления актуальных проблем в деятельности предприятия.
3	Основные методы формулирования цели проекта.
4	Основные подходы к разработке концепции дизайн-проекта.
5	Основные принципы применения нормативно-правовых документов при проведении обследования предметной области в области дизайна.
6	Особенности формирования технического задания.

#### 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

Пояснительная записка, оформленная в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления».

##### 4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации в соответствии с п.4.1.2 программы практики.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно».

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
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Исакова, А. И.	Учебно-исследовательская работа	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72208.html">http://www.iprbookshop.ru/72208.html</a>
Сидоренко, Г. А., Федотов, В. А., Медведев, П. В.	Научно-исследовательская практика	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71292.html">http://www.iprbookshop.ru/71292.html</a>
Лукьянов, Б. В., Лукьянов, П. Б.	Архитектура предприятия	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79895.html">http://www.iprbookshop.ru/79895.html</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Дроботун Н.В.	Организация выставочного пространства	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020220">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020220</a>
Гунько, А. В.	Системное программное обеспечение	Новосибирск: Новосибирский государственный технический	2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45020.html">http://www.iprbookshop.ru/45020.html</a>
Чучмий П.А.	Дизайн-инжиниринг	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020214">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020214</a>
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550</a>
Дроботун Н.В.	Макетирование	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020217">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020217</a>
Дроботун Н.В., Якуничева Е.Н., Якуничева К.А.	Дизайн пользовательского интерфейса	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020216">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020216</a>
Чинцова Я. К.	Основы брендинг-дизайна	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202074">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202074</a>
Лапп, Е. А.	Учебно-научная и научно-исследовательская деятельность бакалавра	Саратов: Вузовское образование	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/12718.html">http://www.iprbookshop.ru/12718.html</a>
Гимбицкая, Л. А., Альбекова, З. М.	Администрирование в информационных системах	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62917.html">http://www.iprbookshop.ru/62917.html</a>
Чучмий П.А.	Инновационные технологии в дизайне	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020231">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020231</a>

Костюк И. С.	Этика современного дизайна	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202073">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202073</a>
Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811</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/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fgosvo.ru/>

Клуб аниматоров [Электронный ресурс]. URL: <https://animationclub.ru/>

Клуб для дизайнеров и архитекторов по 3D [Электронный ресурс]. URL: <https://3ddd.ru/>

### 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Adobe Illustrator

Adobe inDesign

Google Forms

Adobe Photoshop

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

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