

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин
«21» февраля 2023 года

Программа практики

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

Учебный план: 2023-2024 09.03.03 ИИТА ПИД ОО №1-1-8.plx

Кафедра: **33** Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в дизайне
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
6	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	

Санкт-Петербург
2023

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

Якуничева Елена
Николаевна

кандидат искусствоведения, Доцент

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

ПК-3: Способен выявлять потребности пользователя при эксплуатации программных средств в части графических пользовательских интерфейсов
Знать: Методологии и средства моделирования прикладных процессов и предметной области.
Уметь: Применять методологии и средства моделирования прикладных процессов и предметной области.
Владеть: Навыками использования программного обеспечения для моделирования прикладных процессов предметной области.
ПК-5: Способен разрабатывать и тестировать прототип графического пользовательского интерфейса
Знать: Методы юзабилити-исследований графического пользовательского интерфейса.
Уметь: Строить алгоритм применения методов юзабилити-исследований для тестирования прототипов графического пользовательского интерфейса.
Владеть: Навыками проведения оценки качества прототипа графического пользовательского интерфейса.
ПК-1: Способен собирать информацию для инициации проекта в соответствии с полученным заданием
Знать: Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения.
Уметь: Применять принципы построения архитектуры программного обеспечения и вид архитектуры.
Владеть: Навыками анализа и согласования архитектуры программного обеспечения с заинтересованными сторонами.
ПК-2: Способен организовывать исполнение работ проекта в соответствии с полученным планом
Знать: Особенности организации проектной деятельности в области прикладного программного обеспечения.
Уметь: Формировать план реализации и контроля за выполнением проекта в области прикладного программного обеспечения.
Владеть: 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	6		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	
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-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 6	
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
5.1.1 Основная учебная литература				
Сидоренко, Г. А., Федотов, В. А., Медведев, П. В.	Научно-исследовательская практика	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2017	http://www.iprbookshop.ru/71292.html
Лукьянов, Б. В., Лукьянов, П. Б.	Архитектура предприятия	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/79895.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Чучмий П.А.	Дизайн-инжиниринг	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020214
Дроботун Н.В., Якуничева Е.Н., Якуничева К.А.	Дизайн пользовательского интерфейса	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020216
Исакова, А. И.	Учебно-исследовательская работа	Томск: Томский государственный университет систем	2016	http://www.iprbookshop.ru/72208.html
Чинцова Я. К.	Основы брендинг-дизайна	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202074
Костюк И. С.	Этика современного дизайна	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202073
Чучмий П.А.	Инновационные технологии в дизайне	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020231
Гимбицкая, Л. А., Альбекова, З. М.	Администрирование в информационных системах	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/62917.html
Дроботун Н.В.	Организация выставочного пространства	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020220
Дроботун Н.В.	Макетирование	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020217

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/>

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