

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

«28» ___ 06 ___ 2022 года

Программа практики

Б2.В.02(Пд)

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Учебный план: 2022-2023 29.04.03 ВШПМ ТПиУП ОО №2-1-41.plx

Кафедра: **47** Технологии полиграфического производства

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология полиграфического производства
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
4	УП	755,35	0,65	21	Зачет с оценкой
	ПП	755,35	0,65	21	
Итого	УП	755,35	0,65	21	
	ПП	755,35	0,65	21	

Санкт-Петербург
2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 967

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Дживан
Адамовна

Виктория

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Груздева Ирина
Григорьевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Сформировать компетенции в области организации и проведения научно-исследовательской работы.

1.2 Задачи практики:

Развить навыки анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы.

Сформировать навыки последовательно излагать основные положения по исследуемой проблеме, аргументировать личную позицию.

Сформировать умения представлять результаты научно-исследовательской работы.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента

Методы и средства научных исследований

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Планирование карьеры и основы лидерства

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать: методы анализа проблем профессиональной деятельности
Уметь: разрабатывать план мероприятий для устранения проблем в профессионально деятельности
Владеть: навыками разработки рекомендаций для внедрения изменений с целью повышения эффективности производственной деятельности
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать: этапы жизненного цикла полиграфической и упаковочной продукции
Уметь: управлять производственной деятельностью на всех этапах жизненного цикла полиграфической и упаковочной продукции
Владеть: навыками определения потребности в ресурсах на всех этапах жизненного цикла полиграфической и упаковочной продукции
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Знать: правила и нормы делового общения
Уметь: применять правила и нормы делового общения в устной и письменной форме
Владеть: навыками установления эффективной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
ПК-1: Способен осуществлять руководство отделом допечатной подготовки полиграфического предприятия.
Знать: основные методы и средства управления технологическими процессами полиграфического и упаковочного производства
Уметь: определять критерии управления технологическим процессом
Владеть: навыками применения методов и средств управления технологическими процессами полиграфического и упаковочного производства
ПК-2: Способен осуществлять организацию работ по наладке и испытаниям полиграфического оборудования, систем и комплексов в отрасли печати.
Знать: основные тенденции развития технологических процессов полиграфического и упаковочного производства
Уметь: свободно излагать основные положения по изучаемой проблеме полиграфической отрасли
Владеть: навыками подготовки аналитического материала для обоснования изучаемых проблем полиграфической отрасли и разработки рекомендаций по их решению
ПК-4: Способен осуществлять обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) полиграфического предприятия.
Знать: результаты научных исследований, проводимых различными авторами в сфере профессиональной деятельности
Уметь: формировать и аргументировать собственное мнение по проблемам профессиональной деятельности
Владеть: навыками обоснования заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)	Форма текущего контроля
Раздел 1. Подготовительный этап	4		С
Этап 1. Составление индивидуального плана практики. Выбор тематики научно-исследовательской работы. Оформление сопутствующей документации.		20,35	
Этап 2. Анализ, систематизация и обобщение информации, собранной во время прохождения предыдущих практик.		75	
Раздел 2. Методологические основы научного исследования			С
Этап 3. Определение методологического аппарата научного исследования. Конкретизация темы научно-исследовательской работы. Определение предмета и объекта исследования. Формулирование цели и задач исследования. Выдвижение предварительной гипотезы.		67	
Этап 4. Анализ вариантов проведения научно-исследовательской работы. Выбор методов и техник сбора данных. Планирование экспериментальной работы.		67	
Раздел 3. Планирование научно-исследовательской работы			С
Этап 5. Составление плана научно-исследовательской работы.		15	
Этап 6. Планирование и организация выполнения индивидуального задания.		67	
Раздел 4. Организация научно-исследовательской работы			С
Этап 7. Обоснование актуальности исследования, цели, задач, степени разработанности проблемы. Составление аннотированного списка литературы.		60	
Этап 8. Постановка гипотез, определение необходимых источников информации.		31	
Раздел 5. Научно-исследовательская работа			С
Этап 9. Сбор данных об объекте и предмете исследования.		47	
Этап 10. Проведение научно-исследовательской работы. Сбор эмпирических данных и анализ полученных результатов.		87	
Раздел 6. Обработка результатов научно-исследовательской работы			С
Этап 11. Оценка и интерпретация результатов научно-исследовательской работы.		47	

Этап 12. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по результатам научно-исследовательской работы, внесение необходимых изменений. Анализ данных с учетом изменений, формулирование окончательных выводов и рекомендаций.	47	
Раздел 7. Заключительный этап научно-исследовательской работы		
Этап 13. Оценка степени эффективности и результативности научно-исследовательской деятельности относительно выбранной тематики исследования.	15	С
Этап 14. Выявление существующих недостатков выполненной работы и причин их возникновения, устранение ошибок. Проведение дополнительных исследований.	30	
Раздел 8. Отчетный этап		
Этап 15. Подготовка отчета по практике. Оформление отчетных материалов. Устранение замечаний руководителя.	60	С
Этап 16. Подготовка к защите отчета по практике.	20	
Итого в семестре	755,35	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	755,35	

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
УК-2	<p>Дает характеристику основным этапам жизненного цикла полиграфической и упаковочной продукции.</p> <p>Определяет требования к технологическим процессам полиграфического производства.</p> <p>Планирует производственную деятельность на основных этапах жизненного цикла полиграфической и упаковочной продукции.</p>
ПК-1	<p>Называет основные методы и средства, применяющиеся для управления производственными процессами в полиграфии.</p> <p>Анализирует технологический процесс с точки зрения управления.</p> <p>Составляет рекомендации по стабилизации технологических процессов полиграфического производства.</p>
ПК-2	<p>Дает характеристику перспективным направлениям развития технологии полиграфического производства.</p> <p>Определяет актуальность магистерской диссертации по выбранной тематике.</p> <p>Обосновывает актуальность магистерской диссертации по выбранной тематике.</p>
УК-1	<p>Дает характеристику проблемам, возникающим в ходе выполнения профессиональных обязанностей, и методам работы с ними.</p> <p>Выбирает способы ликвидации проблем, возникающим в ходе выполнения профессиональных обязанностей, составляет план и определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Выбирает способы повышения эффективности производственной деятельности, определяет ответственных и составляет план работы.</p>

УК-4	<p>Дает характеристику этическим нормам общения в профессиональном и научном сообществе.</p> <p>Использует этические нормы общения в профессиональном и научном сообществе.</p> <p>Определяет методы и средства коммуникации в корректной форме.</p>
ПК-4	<p>Называет основные теоретические положения по тематике магистерской диссертации.</p> <p>Дает заключение по результатам научно-исследовательской работы, аргументировано высказывая собственную позицию.</p> <p>Представляет результаты научно-исследовательской работы.</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 оформлены в соответствии с требованиями и полностью соответствуют программе практики; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от руководителя практики. 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 содержат незначительные ошибки в оформлении, соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от руководителя практики. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы содержат многочисленные значительные ошибки в оформлении, в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от руководителя практики. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание (путаницу) важных терминов.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы частично (более 50 %) или полностью не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от руководителя практики. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, допускал многочисленные грубые ошибки. Отчет к защите не представлен.

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 4	
1	Какие исследования проводились до Вас в данной научной области, каковы были их результаты?
2	Каковы основные результаты Вашей научно-исследовательской работы?
3	Назовите основные достоинства и недостатки Вашей работы.
4	Основные результаты выполнения индивидуального задания.
5	С какими проблемами Вы столкнулись при прохождении практики?
6	В чем состоит практическая значимость Вашей работы?
7	В чем состоит актуальность вашей работы?

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

Обучающийся представляет руководителю отчет о практике, который может быть выполнен индивидуально или в составе малой группы. Объем отчета должен быть не менее 20 листов печатного текста.

Отчет по практике должен содержать следующие элементы:

1) Титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями.

2) Рабочий график и индивидуальное задание, оформленные в соответствии с требованиями.

3) Реферат: количественная характеристика отчета (число страниц, рисунков, таблиц и т.д.) и краткая текстовая часть.

4) Оглавление: наименование всех разделов с указанием номеров страниц

5) Введение: цели и задачи работы, объект исследования, краткое содержание отчета.

6) Основная часть.

Раздел 1. Аналитическая часть. Реферативное описание основных теоретических положений по тематике магистерской диссертации в соответствии с индивидуальным заданием.

Раздел 2. Исследовательская часть.

Раздел должен содержать методику проведения эксперимента, статистическую обработку результатов, оценку точности и достоверности данных, проверку адекватности гипотезы, анализ полученных результатов, анализ научной новизны и практической значимости результатов, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований в соответствии с индивидуальным заданием.

7) Заключение: основные результаты работы; анализ возможности внедрения результатов исследования в производство, их использования для разработки нового продукта (технологии) или усовершенствования имеющегося продукта (технологии); сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.; индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

8) Список литературных источников.

9) Приложение (при необходимости)

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Время, отводимое на защиту отчета о практике, не должно превышать 20 мин. Обучающийся делает краткий доклад по результатам работы и отвечает на вопросы.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Сысоева, О. В.	Коммерциализация научных исследований и разработок	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ	2020	http://www.iprbookshop.ru/108689.html
Ковалевский, В. И.	Основы научного исследования в технике	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия	2021	http://www.iprbookshop.ru/114943.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Набатов, В. В.	Методы научных исследований	Москва: Издательский Дом МИСиС	2020	http://www.iprbookshop.ru/106886.html
Турский, И. И.	Методология научного исследования	Симферополь: Университет экономики и управления	2020	http://www.iprbookshop.ru/108059.html

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

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
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска