

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Программа практики

Б2.О.01(У) Учебная практика, научно- исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской работы)

Учебный план: _____ ФГОС3++m290403-12_22-12.plx

Кафедра: Технологии целлюлозы и композиционных материалов

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

Профиль подготовки:
(специализация) Технология тароупаковочных материалов

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр	Контакты		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	УП	Практ. занятия				
2	УП	68	39,75	0,25	3	Зачет с оценкой
	ПП	68	39,75	0,25	3	
Итого	УП	68	39,75	0,25	3	
	ПП	68	39,75	0,25	3	

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

Кузнецов А.Г.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Аким Э.Л.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: повторение базовых навыков проведения научно-исследовательской работы и получение первичных навыков организации работы исследовательского коллектива.

1.2 Задачи практики:

- вспомнить навыки организации и проведения научно-исследовательской работы;
- получить навыки грамотной организации работы исследовательского коллектива, то есть подготовить и провести практическое занятие со студентами младших курсов, либо составить методические указания про проведению лабораторных работ в какой-либо из областей научных исследований.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Технологии и оборудование производства гофрокартона и гофротары

Планирование карьеры и основы лидерства

Комплексная химическая переработка древесины

Методы и средства научных исследований

Новые направления в технологии и оборудовании производства материалов для гофрокартона

Основные понятия о наилучших доступных технологиях тароупаковочного производства

Управление проектами

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать: методы управления коллективом
Уметь: формулировать задачи перед коллективом для достижения поставленных целей
Владеть: навыками организации работы в коллективе
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знать: методы управления коллективом
Уметь: формулировать задачи перед коллективом для достижения поставленных целей
Владеть: навыками организации работы в коллективе
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знать: современные методы самоконтроля и саморазвития
Уметь: выбирать методы самоконтроля и саморазвития в соответствии с поставленными задачами
Владеть: навыками планирования развития личностной и профессиональной компетентности
ОПК-1: Способен использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности, анализировать и систематизировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области создания полиграфической продукции и упаковки для товаров народного потребления
Знать: основные источники актуальной научно-технической информации своей профессиональной сферы
Уметь: проводить анализ достижений науки и инновационных разработок в области полиграфического и упаковочного производства
Владеть: навыками поиска инновационных решений для применения в области полиграфического и упаковочного производства
ОПК-2: Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при проведении исследований и создании новой конкурентоспособной полиграфической продукции и упаковки
Знать: актуальные тенденции развития полиграфического и упаковочного производства
Уметь: анализировать эффективность применения новых технологических решений для производства полиграфической и упаковочной продукции
Владеть: навыками разработки рекомендаций по использованию новых технологических решений для производства полиграфической и упаковочной продукции

ОПК-3: Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств полиграфической продукции, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий, при изменении технологических параметров их изготовления
Знать: современные способы производства, материалы и оборудование полиграфической и упаковочной продукции
Уметь: анализировать технологический процесс для установления закономерностей изменения показателей качества полиграфической и упаковочной продукции
Владеть: навыками использования методов и средств оценки параметров технологических процессов, материалов и оборудования полиграфического и упаковочного производства
ОПК-4: Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования изделий полиграфического и упаковочного производства, технологических процессов их изготовления
Знать: информационные технологии и программные средства, применяемые при производстве полиграфической и упаковочной продукции
Уметь: анализировать технологический процесс на предмет возможности автоматизации
Владеть: навыками разработки рекомендаций по внедрению информационных технологий и программных средств на предприятия полиграфического и упаковочного производства
ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии производства упаковки и полиграфической продукции
Знать: требования по безопасной эксплуатации технологических процессов, материалов, веществ, оборудования и устройств полиграфического и упаковочного производства
Уметь: использовать нормативно-техническую документацию по безопасности полиграфического и упаковочного производства
Владеть: навыками выбора безопасных технических средств и технологий производства полиграфической и упаковочной продукции
ОПК-6: Способен разрабатывать техническую документацию на новые виды полиграфической продукции и упаковки, оказывать техническую помощь и осуществлять авторский надзор при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий
Знать: требования к нормативно-технической документации полиграфического и упаковочного производства
Уметь: анализировать требования нормативно-технической документации полиграфического и упаковочного производства
Владеть: навыками разработки и использования документации полиграфического и упаковочного производства в профессиональной деятельности
ОПК-7: Способен использовать методы оптимизации технологических процессов производства полиграфической продукции и упаковки, использовать системы и технологические процессы с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров
Знать: перспективные и инновационные направления развития процессов полиграфического и упаковочного производства
Уметь: анализировать перспективные и инновационные разработки полиграфической и упаковочной сферы на предмет достоинств и недостатков, возможностей и ограничений
Владеть: навыками разработки рекомендаций по применению перспективных и инновационных способов производства полиграфической и упаковочной продукции для повышения эффективности производственной деятельности предприятий
ОПК-8: Способен обосновывать рациональность разработок и проектировать новые виды полиграфической продукции и упаковки, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий
Знать: методы и способы оптимизирования деятельности полиграфического и упаковочного производства
Уметь: находить варианты оптимизации производства полиграфической и упаковочной продукции
Владеть: навыками разработки рекомендаций по оптимизации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства
ОПК-9: Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в полиграфической продукции и изделиях, изготавливаемых с применением полиграфических технологий
Знать: методы проведения маркетинговых исследований
Уметь: анализировать результаты маркетинговых исследований
Владеть: навыками разработки рекомендаций по повышению конкурентоспособности предприятия на основе анализа результатов маркетинговых исследований

ОПК-10: Способен анализировать результаты сертификационных испытаний полиграфической продукции, изделий, производимых с использованием полиграфических технологий, упаковки и разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов

Знать: отечественные и международные стандарты в сфере полиграфического и упаковочного производства

Уметь: анализировать требования нормативно-технической документации на полиграфическую и упаковочную продукцию

Владеть: навыками оценки соответствия продукции полиграфического и упаковочного производства требованиям нормативно-технической документации

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Вводный инструктаж и общая работа	2			О
Этап 1. Вводный инструктаж по задачам практики. Повторение техники безопасности при работе в лабораториях разных типов. Повторение методик поиска научной информации		2		
Этап 2. Изучение основ организации работы исследовательского коллектива		4	1,75	
Раздел 2. Индивидуальное задание				О
Этап 3. Составление плана проведения практического / лабораторного занятия, либо основы методических указаний для проведения лабораторных исследований		4	6	
Этап 4. Подбор теоретических материалов для выполнения индивидуального задания		10	6	
Этап 5. Выполнение индивидуального задания руководителя		24	10	
Раздел 3. Подведение итогов практики				Л,С
Этап 6. Оформление методики преподавания или методических указаний для проведения лабораторных исследований на конкретном оборудовании, либо комплексного исследования с применением линейки оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ		12	10	
Этап 7. Подготовка отчёта о практике		12	6	
Итого в семестре		68	39,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		68,25	39,75	

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-6	Показывает знание современных методов самоконтроля и саморазвития; аргументированно выбирает методы самоконтроля и саморазвития в соответствии с поставленными задачами; демонстрирует навыки планирования развития личностной и профессиональной

	компетентности
ОПК-2	Уверенно оперирует знаниями фундаментальных наук при проведении исследований и создании новой конкурентоспособной полиграфической продукции и упаковки; анализирует эффективность применения новых технологических решений для производства полиграфической и упаковочной продукции; применяет навыки разработки рекомендаций по использованию новых технологических решений для производства полиграфической и упаковочной продукции
УК-3	Демонстрирует знание и понимание методов управления коллективом; уверенно формулирует задачи перед коллективом для достижения поставленных целей; демонстрирует навыки организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-5	Грамотно анализирует состав коллектива на предмет мужжультурных различий; учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; демонстрирует умение наладить работу коллектива с учётом межкультурных различий
ОПК-1	Анализирует отечественную и зарубежную научно-техническую литературу в области создания полиграфической продукции и упаковки; систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области создания полиграфической продукции и упаковки; показывает способность использовать инновационные разработки в практической деятельности
ОПК-3	демонстрирует знание современных способов производства, материалов и оборудования полиграфической и упаковочной продукции; анализирует, обобщает и устанавливает закономерности изменения свойств полиграфической продукции, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий, при изменении технологических параметров их изготовления; успешно решает инженерно-технические задачи
ОПК-4	Показывает знания информационных технологий и программных средств, применяемых при производстве полиграфической и упаковочной продукции; анализирует технологический процесс на предмет возможности автоматизации; демонстрирует навыки разработки рекомендаций по внедрению информационных технологий на предприятия
ОПК-5	демонстрирует знание требований по безопасной эксплуатации технологических процессов, материалов, веществ, оборудования и устройств; выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии производства упаковки и полиграфической продукции; принимает обоснованные технические решения в профессиональной деятельности
ОПК-6	Чётко формулирует требования к нормативно-технической документации полиграфического и упаковочного производства; способен оказывать техническую помощь при изготовлении и испытаниях проектируемых изделий; демонстрирует навыки разработки технической документации на новые виды полиграфической продукции и упаковки
ОПК-7	Демонстрирует знание технологических процессов с учётом механико-технологических, эстетических, экономических параметров; определяет коренную производственную проблему; грамотно формулирует алгоритм её решения
ОПК-8	Перечисляет наиболее часто применяемые методы и способы оптимизирования деятельности полиграфического и упаковочного производства; быстро и аргументированно подбирает методы оптимизации технологических процессов; демонстрирует навыки разработки рекомендаций по оптимизации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства
ОПК-9	Формулирует алгоритм проведения маркетинговых исследований; анализирует результаты маркетинговых исследований; демонстрирует навыки разработки рекомендаций по повышению конкурентоспособности предприятия на основе анализа результатов маркетинговых исследований
ОПК-10	Знаком с отечественными и международными стандартами в сфере полиграфического и упаковочного производства; применяет полученные знания с целью решения задач соответствия продукции полиграфического и упаковочного производства требованиям нормативно-технической документации; уверенно и самостоятельно проводит оценку соответствия продукции полиграфического и упаковочного производства требованиям нормативно-технической документации

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчётные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность;

	индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне; качество оформления отчёта соответствует требованиям. В процессе защиты отчёта обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчётные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы практиканта; индивидуальное задание выполнено с несущественными ошибками; качество оформления отчёта соответствует требованиям. В процессе защиты отчёта обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчётные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчёта - имеет многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчёта 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; отчётные материалы частично не соответствуют программе практики; качество оформления отчёта не соответствует требованиям. В процессе защиты отчёта 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 2	
1	Чем отличаются цели от задач научно-исследовательской и научно-технической работы?
2	Каковы основные правила оформления отчетов о научно-исследовательской и научно-технической работе?
3	Фундаментальные и прикладные научные исследования: их общность и различия
4	Какова роль науки в совершенствовании химических технологий?
5	Чем определяется актуальность научно-исследовательских и научно-технических исследований?
6	Для чего нужен патентный поиск при выполнении научно-исследовательских и научно-технических исследований?
7	Как определяется новизна научно-исследовательских и научно-технических исследований?
8	Какова роль химии и химической технологии в развитии человеческого общества?
9	Базовые правила верстки методических указаний и учебных пособий
10	Правила организации работы коллектива
11	Каковы основные этапы поиска информации для литературного обзора научно-исследовательской 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

Отчет о практике оформляется индивидуально на листах формата А4 согласно заданию. Объем отчета не менее 10 страниц с выполнением требований к оформлению технической документации. Структура отчета включает титульный лист, листы задания на практику, содержание, часть 1 (общая часть), часть 2 (индивидуальное задание) и список использованной литературы. Отчет предоставляется до окончания периода прохождения практики.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Время на защиту отчета 15 минут с учетом ответа на контрольные вопросы

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Н.Н. Голицова, А.П. Юдин	Менеджмент [Текст]: учебное пособие	М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД	2017	http://www.nizrp.narod.ru/metod/kafmenedgiprava/15.pdf
Мочалова, Е. Н., Мусина, Л. Р.	Материаловедение и основы полиграфического и упаковочного производств	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/79321.html
Е.Ю. Бармина, О.Н. Богатырева, О.Ю. Мичурина	Управление человеческими ресурсами [Текст]: практикум	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. – СПб.: СПбГТУРП	2015	http://www.nizrp.narod.ru/metod/kafmarkilog/7.pdf
Запекина, Н. М.	Полиграфические технологии производства печатных средств информации	Челябинск: Челябинский государственный институт культуры	2013	http://www.iprbookshop.ru/56481.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Акименко Г. В., Михайлова Т. М.	Психология и педагогика	Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия	2006	http://www.iprbookshop.ru/6202.html
	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона [Текст]; Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям	М.: Бюро НДТ	2015	http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm//17.pdf
Соколова, Е. А., Хмелев, А. В., Погребняк, Е. М., Забелин, Л. Ю., Сединин, В. И.	Допечатная подготовка и полиграфический дизайн	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2017	http://www.iprbookshop.ru/78159.html

А.П. Юдин	Инновационный менеджмент учебное пособие [Текст]:	М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД	2016	http://www.nizrp.narod.ru/metod/kafmenedgiprava/11.pdf
Писарева С. А., Колосова Е. М., Андреева Н. Д., Малиновская Н. В., Злотников Э. Г., Роговая О. Г.	Научные школы методических кафедр Герценовского университета. Выпуск 1	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена	2014	http://www.iprbookshop.ru/21438.html

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>

Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

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

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска