

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

«28» ____ 06 ____ 2022 года

Программа практики

Б2.О.01(У)

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

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:
(специализация) Технология полиграфического производства

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Контактная работа обучающих	Сам. работа	Контроль, час.	Трудовой мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
2	УП	51	56,75	0,25	3	Зачет с оценкой
	ПП	51	56,75	0,25	3	
Итого	УП	51	56,75	0,25	3	
	ПП	51	56,75	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

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 планирования и организации научно-исследовательской работы.

1.2 Задачи практики:

Дать представление об организации научно-исследовательской работы.

Познакомить с этапами организации научно-исследовательской работы.

Сформировать навыки планирования 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:

Методы и средства научных исследований

Репродукционные процессы

Математическое моделирование

Защита интеллектуальной собственности

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: правила и нормы грамотного межкультурного взаимодействия
Уметь: учитывать разнообразие культур в процессе академического и профессионального взаимодействия
Владеть: навыками эффективного межкультурного взаимодействия
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-техническую информацию 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 Пр. (часы)	СР (часы)	Форма текущего контроля
Раздел 1. Организация и проведение научно-исследовательской работы	2			С
Этап 1. Теория и методология научного исследования. Организационные формы НИР. Выбор направления научно-исследовательской работы.		8	3	
Этап 2. Цель, задачи и правила написания научно-исследовательской работы. Объект и предмет исследования. Структура научного исследования. Обсуждение индивидуального задания на практику.		8	5	
Раздел 2. Оформление результатов научно-исследовательской работы				С
Этап 3. Научный стиль. Цитирование. Иллюстративные материалы. Справочно-библиотечное оформление. Обсуждение предварительного варианта отчета по практике.		4	15	
Этап 4. Выполнение индивидуального задания руководителя: подготовка реферата и плана научно-исследовательской работы по тематике магистерской диссертации. Оформление отчета по практике и других документов.		31	33,75	
Итого в семестре		51	56,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		51,25	56,75	

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-3	Дает характеристику методам управления коллективом в организации.
	Определяет методы и средства достижения поставленных производственных целей.
	Распределяет обязанности в коллективе для достижения поставленных целей.
УК-5	Называет основные этические нормы коммуникации.
	Учитывает при коммуникации культурные особенности собеседника и/или группы людей.
УК-6	Устанавливает эффективные межкультурные коммуникации.
	Называет основные методы и средства самоконтроля и саморазвития.
	Определяет необходимые методы и средства самоконтроля и саморазвития в зависимости от поставленных задач.
	Эффективно использует методы и средства самоконтроля и саморазвития в зависимости от поставленных задач.

ОПК-1	<p>Называет основные источники научно-технической информации в профессиональной сфере.</p> <p>Находит актуальные разработки в профессиональной сфере.</p> <p>Определяет эффективность применения новых разработок в профессиональной сфере.</p>
ОПК-2	<p>Называет основные направления развития технологических процессов полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Определяет необходимость применения инновационных разработок в исследуемой области.</p> <p>Предлагает варианты применения инновационных разработок в производственной деятельности.</p>
ОПК-3	<p>Дает характеристику технологическим цепочкам производства полиграфической и упаковочной продукции.</p> <p>Определяет методы и средства исследования технологического процесса.</p> <p>Проводит обработку результатов исследования технологического процесса.</p>
ОПК-4	<p>Дает характеристику основным информационным технологиям и программным средствам, используемым в полиграфических технологиях.</p> <p>Определяет необходимость внедрения информационных технологий в производственные процессы в целях их автоматизации.</p> <p>Дает рекомендации по внедрению средств автоматизации при производстве полиграфической и упаковочной продукции.</p>
ОПК-5	<p>Называет основные требования по безопасности при производстве полиграфической и упаковочной продукции.</p> <p>Использует нормативно-техническую документацию при анализе соответствия требованиям по безопасности производственных процессов.</p> <p>Выбирает технологию и оборудование производства полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с требованиями по безопасности.</p>
ОПК-6	<p>Называет основную нормативно-техническую документацию полиграфического и упаковочного производства</p> <p>Определяет требования к качеству продукции и процессам полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Разрабатывает нормативно-техническую документацию полиграфического и упаковочного производства и дает рекомендации по ее использованию.</p>
ОПК-7	<p>Называет наиболее перспективные технологии полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Определяет необходимость применения инновационных разработок на производстве.</p> <p>Предлагает варианты использования инновационных разработок на производстве.</p>
ОПК-8	<p>Дает характеристику методам оптимизации производственной деятельности в сфере полиграфических технологий.</p> <p>Выбирает методы оптимизации производства полиграфической и упаковочной продукции в зависимости от целей и задач.</p> <p>Составляет рекомендации по применению методов и способ оптимизации производственной деятельности в соответствии с поставленными целями.</p>
ОПК-9	<p>Дает характеристику методам проведения маркетинговых исследований.</p> <p>Обрабатывает информацию, полученную в ходе маркетинговых исследований.</p> <p>Использует информацию, полученную в ходе маркетинговых исследований, для повышения конкурентоспособности предприятия.</p>
ОПК-10	<p>Дает характеристику основным отечественным и международным стандартам полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Определяет требования, представленные в отечественных и международных стандартах полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Проводит контроль выполнения требований, представленных в нормативно-технической документации.</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 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, основанный 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 практической частью индивидуального задания или с индивидуальным заданием в целом; отчетные материалы 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, допустил многочисленные грубые ошибки или 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 2	
1	Назовите актуальные направления исследований в области полиграфических технологий.
2	Какие основные источники информатики Вы будете использовать по тематике Вашего исследования?
3	Чем отличается плагиат от цитирования?
4	Какие методы поиска информации Вы знаете?
5	Чем характеризуется научный стиль?
6	Чем отличается аналитическая таблица от не аналитической?
7	Что такое объект и предмет исследования?
8	Каковы задачи аналитического обзора?
9	Что такое научная гипотеза? Каковы ее свойства? Назовите основные требования к гипотезе.
10	Какие существуют методы исследования?
11	Каковы основные требования к оформлению научно-исследовательской работы?
12	Сформулируйте основные требования к научно-исследовательской работе магистранта

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 15 листов печатного текста.

Отчет о практике должен содержать следующие обязательные 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.

6) Основная часть: содержание должно соответствовать индивидуальному заданию; количество разделов основной части остается на усмотрение обучающегося.

7) Заключение: основные результаты работы.

8) Список литературных источников

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				
Пещеров, Г. И., Слоботчиков, О. Н.	Методология научного исследования	Москва: Институт мировых цивилизаций	2017	http://www.iprbookshop.ru/77633.html
Абраменков, Д. Э., Абраменков, Э. А., Гвоздев, В. А., Грузин, В. В.	Методология научных исследований	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/68787.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
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
Щукин, С. Г., Кочергин, В. И., Головатюк, В. А., Вальков, В. А.	Основы научных исследований и патентоведение	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет	2013	http://www.iprbookshop.ru/64754.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