

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

« 30 » июня 2020 года

Программа практики

Б2.О.02(У)

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

Учебный план: ФГОС 3++_2020-2021_29.03.03_ВШПМ_ОО_ТПП.plx

Кафедра: **47** Технологии полиграфического производства

Направление подготовки:
(специальность) 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология полиграфического производства
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
4	УП	106,55	1,45	3	Зачет с оценкой
	ПП	106,55	1,45	3	
Итого	УП	106,55	1,45	3	
	ПП	106,55	1,45	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 960

Составитель (и):

Старший преподаватель

кандидат химических наук, Заведующий кафедрой

Макарова
Евгеньевна
Груздева
Григорьевна

Наталия
Ирина

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Груздева Ирина
Григорьевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Целью практики является формирование навыков научно-исследовательской работы и теоретического исследования

1.2 Задачи практики:

Формирование навыков использования современных технологий поиска, анализа и обработки научно-технической информации;

Проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

Формирование навыков решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности с привлечением изученных программных средств и профессиональных умений;

Формирование навыков работы с технической документацией, научными текстами, отраслевыми и кафедральными стандартами, а также оформления полученных данных в виде отчета.

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

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Поиск научной информации

Информационные технологии

Учебная практика (ознакомительная практика)

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-6: Способен использовать техническую документацию в процессе производства упаковки, полиграфической продукции и промышленных изделий, производимых с использованием полиграфических технологий
Знать: техническую документацию на материалы, процессы и оборудование полиграфического и упаковочного производства
Уметь: пользоваться установленными показателями качества полиграфической и упаковочной продукции
Владеть: способностью использовать техническую и нормативную документацию для управления технологическими процессами полиграфического и упаковочного производства
ОПК-5: Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
Знать: методологию выбора эффективных и безопасных технических средств для проведения тех или иных научных исследований
Уметь: организовывать и проводить в лабораторных условиях экспериментальные исследования
Владеть: навыками анализа данных, полученных в ходе научных исследований
ОПК-4: Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства полиграфической продукции, промышленных изделий с использованием полиграфических технологий и упаковки
Знать: перечень основных прикладных программных средств, используемых в настоящее время при проведении научно - исследовательской работы
Уметь: использовать современные информационные технологии для постановки цели и задач исследования
Владеть: навыками обработки результатов научно-исследовательской работы с применением средств современных информационных технологий

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)	Форма текущего контроля
Раздел 1. Понятие о научном исследовании, научной информации и исследовательской работе	4		О
Этап 1. Вводное занятие. Цели, задачи и содержание практики. Понятие о научном исследовании и исследовательской работе. Теоретическое и практическое научное исследование. Задачи теоретического и - практического научного исследования.		4	

Этап 2. Понятие научная информация. Основные требования к научной информации. Источники научной информации и их классификация. Формирование информационной научной базы исследования.	4	
Этап 3. Научная проблема и тема научного исследования. Требования к теме исследования. Классификация научных исследований. Предметы и объекты исследования. Цели и задачи научных исследований.	4	
Этап 4. Виды научно-исследовательских студенческих работ: научный реферат, научный доклад, научная статья. Основные требования к содержанию	6	
Этап 5. Принципы сбора научной информации. Средства, методы поиска и обработки научной информации. Специализированные базы данных. Реферативные справочные базы данных рецензируемой литературы	6	
Этап 6. Работа с научными текстами. План научного текста. Тезисы. Цитирование (выписки). Конспектирование. Приемы визуального представления информации. Аннотирование.	6	
Раздел 2. Выбор направления научного исследования. Формирование цели исследования, задач и плана работы.		
Этап 7. Выбор темы исследования. Формирование цели исследования. Составление индивидуального задания с руководителем практики. Составление плана работы	4	0
Этап 8. Работа с научной литературой, специализированными базами данных и другими интернет-источниками	16	
Этап 9. Анализ и обработка результатов проведенного исследования. Визуализация данных исследования. Подготовка к отчетному этапу	24	
Раздел 3. Отчетный этап		
Этап 10. Представление результатов научной работы. Особенности научного стиля. Изучение требований к техническому оформлению научной работы	4	
Этап 11. Требования к основной части, реферату и структурным элементам отчета по научной работе. Оформление основной части отчета. Использование автоматизированных функций программных средств.	12	0
Этап 12. Требования к библиографическому описанию и списку использованных источников научной работы. Оформление библиографического описания	4	
Этап 13. Завершение работы над отчетом. Сдача и защита отчета	12,55	
Итого в семестре	106,55	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	106,55	

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
ОПК-4	<p>Знает функциональные возможности распространенных программных средств подготовки печатной и упаковочной продукции, приемы использования информационных технологии поиска и обработки научно-технической информации, дает характеристику информационных технологий, применяемых в научных исследованиях.</p> <p>Использует возможности программных средств подготовки печатной продукции и информационных технологий поиска и обработки информации для решения научно-практических профессиональных задач, дает характеристику основным информационным технологиям и программным средствам, используемым в полиграфических технологиях.</p> <p>Решает научно-практические задачи и проводит исследования с использованием программных средств и информационных технологий, выполняет обработку результатов исследования технологического процесса.</p>
ОПК-5	<p>Называет основные источники научно-технической информации в профессиональной сфере, актуальные реферативные и справочные базы данных и распространенные электронно-библиотечные системы</p> <p>Находит актуальные разработки в профессиональной сфере, анализирует и оценивает технологии</p> <p>Определяет необходимость применения новых технологий в исследуемой области, предлагает варианты применения технологий в производственной деятельности.</p>
ОПК-6	<p>Называет основную нормативно-техническую документацию полиграфического и упаковочного производства, основные требования к оформлению отчетной документации с учетом кафедральных стандартов, приемы работы с научно-технической информацией</p> <p>Выполняет обработку и анализ научно-технической информации с учетом требований технической документации и стандартом отрасли.</p> <p>Подготавливает отчетную документацию по проведенным теоретическим исследованиям в профессиональной области</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 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; отчетные материалы

	частично 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 элементов, допустил 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 4	
1	Классификация общих научных методов
2	Классификация источников научной информации
3	Принципы сбора информационного материала
4	Этапы научного поиска
5	Задачи теоретических научных исследований
6	Объект и предмет исследования
7	Цель и задачи исследования
8	Тема исследования и основные требования к ней
9	Профессиональные интернет-ресурсы
10	Базы нормативно-технической информации
11	Базы патентной информации
12	Электронно-библиотечные системы
13	Технологии поиска в научных целях в электронных каталогах и базах данных научного цитирования
14	Современные наукометрические показатели публикационной активности
15	Информационные ресурсы и поиск информации в научных целях
16	Виды научных исследований
17	Понятие научного исследования
18	Классификация наук
19	Организация научных исследований
20	Роль науки в современном обществе

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»

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, выполненный индивидуально. Объем отчета должен быть не менее 30 листов печатного текста

Отчет о практике должен содержать следующие обязательные элементы:

1) Титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями положения «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

2) Рабочий график и индивидуальное задание, оформленные в соответствии с требованиями положения «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

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.

Срок, в течение которого обучающийся должен представить отчет о практике руководителю, не должен превышать 30 календарных дней с начала следующего за практикой периода теоретического обучения

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Зачет по практике включает защиту отчета и ответ на вопросы.
На подготовку к ответам на вопросы дается не более 30 минут.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Скворцова Л. М.	Методология научных исследований	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/27036.html
Изюмов А. А., Коцубинский В. П.	Компьютерные технологии в науке и образовании	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент	2012	http://www.iprbookshop.ru/13885.html
Пустынникова Е. В.	Методология научного исследования	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	http://www.iprbookshop.ru/71569.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Макарова Н. Е.	Учебная практика (практика по получению первичных и профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20199304
Белова Ю.Н.	Научно-исследовательская практика	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019116

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
Федеральный институт промышленной собственности [Электронный ресурс]. URL: <https://www1.fips.ru>
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
Электронная библиотека СПбГУПТД [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://publish.sutd.ru>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows
MicrosoftOfficeProfessional

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

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