

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е.Рудин

Программа практики

Б2.В.02(Пд)

Производственная практика (преддипломная практика)

Учебный план: 2025-2026 15.03.02 ВШПМ Принтмедиасист и комплексы ОО 1-1-135.plx

Кафедра: **2** Полиграфического оборудования и управления

Направление подготовки:
(специальность) 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки: Принтмедиасистемы и комплексы
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

| Семестр | | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоёмкость, ЗЕТ | Форма промежуточной аттестации |
|---------|----|----------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 8 | УП | 215,35 | 0,65 | 6 | Зачет с оценкой |
| | ПП | 215,35 | 0,65 | 6 | |
| Итого | УП | 215,35 | 0,65 | 6 | |
| | ПП | 215,35 | 0,65 | 6 | |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728

Составитель (и):

Доцент

Блоков Михаил Павлович

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Тараненко Елена Юрьевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств.

Деятельность студентов в период практики является аналогом профессиональной деятельности

1.2 Задачи практики:

Продолжить изучение конструктивных элементов основного и вспомогательного полиграфического оборудования, использовать полученные знания для написания выпускной квалификационной работы. обеспечить необходимую методологическую и методическую подготовку бакалавра в соответствии с целями и задачами его выпускной квалификационной работы;

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Экология

Правоведение

Физика

Учебная практика (учебно-ознакомительная практика)

Математические основы теории систем

Математика

Компьютерный дизайн

Экономика и управление машиностроительным производством

Инженерная графика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| |
|---|
| УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| Знать: специфику экономической деятельности предприятий/организаций в профессиональной сфере; - особенности различных типов рынков и их влияние на деятельность предприятий; - принципы расчета основных экономических показателей, характеризующих деятельность компании применительно к задачам в области принтмедиа систем и комплексов |
| Уметь: собирать и анализировать информацию об экономической деятельности компаний в профессиональной сфере; - проводить анализ ресурсов и их классификацию; - применять экономические показатели для обоснования экономических решений применительно к задачам в области принтмедиа систем и комплексов |
| Владеть: навыками исследования экономических процессов на рынке; - навыками экономической оценки ресурсов в профессиональной сфере; - навыками исследования процессов в профессиональной сфере с использованием экономических показателей применительно к задачам в области принтмедиа систем и комплексов. |
| ПК-3: Способен производить наладку и испытания полиграфического оборудования, систем и комплексов |
| Знать: основные преимущества и недостатки полиграфического оборудования различных фирм-изготовителей |
| Уметь: выделять из общего потока информации по полиграфическому оборудованию техническую и научно-техническую базовую часть, необходимую для объективной оценки параметров оборудования |
| Владеть: навыком формулировки собственного мнения при обсуждении вопроса выбора определенного оборудования для оптимального его использования в условиях конкретного полиграфического производства |
| ПК-5: Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области принтмедиа систем и комплексов |
| Знать: возможности систем автоматизированного проектирования (САПР), в том числе, встроенные средства моделирования, при максимальной эффективности их применения |
| Уметь: правильно оценить возможности средств автоматизированного проектирования (САПР) с учетом области их применения |
| Владеть: навыками работы в САПР, ориентированных на область машиностроения, электроники и программируемой схемотехники (микроконтроллеров) |
| ПК-6: Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок в области принтмедиа систем и комплексов |
| Знать: базовые патенты на изобретения, лежащие в основе конструкций современного полиграфического оборудования |
| Уметь: отбирать базовые патенты на изобретения по признакам новизны и полезности, лежащие в основе конструкций современного полиграфического оборудования |
| Владеть: навыками анализа особенностей, присущих оборудованию различных фирм-производителей, связанных с применением патентов на изобретения |
| ПК-7: Способен подготавливать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ в области принтмедиа систем и комплексов |

Знать: правила оформления текстовых документов, содержащих иллюстрации; правила оформления учебных текстовых документов: рефератов, отчетов о практике, контрольных работ, пояснительных записок курсовых работ и проектов

Уметь: планировать траекторию своей самостоятельной работы, критически оценивать ее результаты, отбирать необходимые аутентичные источники профессиональной направленности

Владеть: опытом работы в сети Интернет для получения последней информации непосредственно от производителей полиграфического оборудования

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Наименование и содержание разделов (этапов) | Семестр | СР (часы) | Форма текущего контроля |
|--|---------|-----------|-------------------------|
| Раздел 1. Знакомство с полиграфическим производством | 8 | | Р |
| Этап 1. Вводный инструктаж по технике безопасности на производстве | | 10 | |
| Этап 2. Структура полиграфического производства, основное оборудование, выпускаемая продукция | | 30 | |
| Раздел 2. Этапы полиграфической технологии. Подготовка к печати | | | Р |
| Этап 3. Редакционно-издательская подготовка издания, Разработка технологии издания тиража | | 10 | |
| Этап 4. Допечатное производство. Технологический процесс изготовления печатной формы для высокой, офсетной, глубокой, флексографской, трафаретной, цифровой печати | | 20 | |
| Раздел 3. Этапы полиграфической технологии. Печатное производство | | | Р |
| Этап 5. Печатное производство. Технологический процесс офсетной и флексографской печати | | 20 | |
| Этап 6. Печатное производство. Технологический процесс глубокой и трафаретной печати | | 20 | |
| Раздел 4. Этапы полиграфической технологии. Послепечатное производство | | | О |
| Этап 7. Послепечатное производство. Технологический процесс послепечатной обработки листовой продукции. Технологический процесс изготовления книжно-журнальной продукции | | 20 | |
| Этап 8. Послепечатное производство. Технологический процесс послепечатной обработки листовой продукции. Технологический процесс изготовления упаковки | | 20 | |
| Раздел 5. Полиграфические материалы | | О | |
| Этап 9. Печатные материалы. Номенклатура используемых сортов бумаги, из свойства | 8 | | |
| Этап 10. Печатные краски. Номенклатура, назначение, свойства | 8 | | |
| Этап 11. Переплетные материалы. Номенклатура, назначение | 8 | | |
| Этап 12. Клеи. Номенклатура, свойства | 5,35 | | |
| Раздел 6. Подведение итогов практики | | | С |

| | | | |
|---|--|--------|--|
| Этап 13. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике и других документов (отзыв руководителя практики, дневника практики) | | 20 | |
| Этап 14. Подготовка презентации к защите отчета. Сдача отчета по практике | | 16 | |
| Итого в семестре | | 215,35 | |
| Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой) | | 0,65 | |
| Всего контактная работа и СР по дисциплине | | 215,35 | |

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-10 | <p>Объясняет алгоритм оценки профессиональной деятельности предприятия с экономической точки зрения.</p> <p>Применяет количественные и качественные методы анализа управленческих решений и строит экономические, финансовые и организационно - управленческие модели.</p> <p>Применяет методику постановки и выполнения экспериментов с целью проверки корректности и эффективности принимаемых проектных решений.</p> |
| ПК-3 | <p>Формулирует и обосновывает собственное мнение при обсуждении вопроса выбора определенного оборудования для оптимального его использования в условиях конкретного полиграфического производства.</p> <p>Пользуется информацией по полиграфическому оборудованию, необходимой для объективной оценки параметров оборудования</p> <p>Делает выбор определенного оборудования для оптимального его использования в условиях конкретного полиграфического производства</p> |
| ПК-5 | <p>Излагает работу САПР в области машиностроения, электроники и программируемой схемотехники</p> <p>Пользуется в процессе проектирования различными видами САПР, ориентированных на область машиностроения, электроники и программируемой схемотехники (микроконтроллеров)</p> <p>Использует возможности пакетов САПР для разработки конструкции узлов и деталей в рамках выполнения ВКР</p> |
| ПК-6 | <p>Выделяет и классифицирует по значимости патентные материалы, лежащие в основе конструкции полиграфического оборудования</p> <p>Отбирает базовые патенты на изобретения по признакам новизны и полезности, лежащие в основе конструкций современного полиграфического оборудования</p> <p>Определяет, какие особенности, присущие оборудованию различных фирм-производителей, связаны с применением патентов на изобретения</p> |
| ПК-7 | <p>Рассказывает правила оформления учебных документов</p> <p>Самостоятельно составляет план и оценивает результаты своей работы</p> <p>Собирает материалы для выполнения ВКР непосредственно от производителей полиграфического оборудования в сети Интернет.</p> |

4.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций |
|------------------|---|
| | Устное собеседование |
| 5 (отлично) | Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать |

| | |
|-------------------------|--|
| | теоретические знания для решения практических задач |
| 4 (хорошо) | Ответ полный и правильный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но в ответах допущены небольшие погрешности, которые устраняются только в результате собеседования |
| 3 (удовлетворительно) | Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом при неполных, слабо аргументированных ответах. Присутствуют неточности в ответах, пробелы в знаниях по некоторым темам, существенные ошибки, которые могут быть найдены и частично устранены в результате собеседования |
| 2 (неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки) |

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 8 | |
| 1 | Перечислить правила техники безопасности до начала работы |
| 2 | Осветить технологические особенности предприятия, на котором проходили преддипломную практику |
| 3 | Обосновать актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы |
| 4 | Имеются ли описание в литературе или патентные материалы на выбранный для модернизации механизм? |
| 5 | Какие выявлены «слабые» места в конструкции и в работе модернизируемого механизма? |
| 6 | Перечислить предложения по совершенствованию выбранного объекта. |
| 7 | Какие организационно-управленческие изменения можно предложить для повышения эффективности предприятия? |
| 8 | Какие изменения технологического процесса можно предложить для повышения эффективности предприятия? |
| 9 | Какие теоретические знания и практические умения были закреплены, благодаря прохождению практики? |
| 10 | Какие методы контроля качества продукции применяются на предприятии |
| 11 | Ваши предложения по повышению качества выпускаемой продукции предприятия |
| 12 | Применение современных методов на участке допечатной подготовки предприятия |
| 13 | Как осуществляется проверка технического состояния печатной техники на предприятии |
| 14 | Организационные мероприятия по проверке печатной техники предприятия. Их влияние на график работы подразделения. |
| 15 | Как осуществляется проверка технического состояния послепечатного оборудования на предприятии |
| 16 | Организационные мероприятия по проверке послепечатной техники на предприятии. Их влияние на график работы подразделения. |
| 17 | Обеспечение мер по охране труда при работе на печатном оборудовании на предприятии |
| 18 | Обеспечение мер по охране труда при работе на послепечатном оборудовании на предприятии |
| 19 | Как обеспечивается требуемая температура и влажность воздуха на предприятии? |
| 20 | Системы перевозки бумаги, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятии. Промежуточное складирование. |

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 отчёта по практике

Вопросы выпускной квалификационной работы. Выбор направления конструирования, способа решения поставленной задачи. Сбор и изучение технических, статистических данных, научно-технической литературы, нормативно-технической документации, других материалов по теме. Изучение аналогов. Работа с информацией: проработка, расчет, проектирование, составление плана решения задач для достижения цели выпускной квалификационной работы и календарного плана работы. Ведение дневника практики.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Письменный отчет (реферат) по производственной практике составляется каждым студентом самостоятельно по мере прохождения практики, согласно рабочему учебному плану. В процессе работы студент использует аналитические методы в сборе и изучении информации. В отчете должны быть отражены ответы на вопросы рабочей программы практики. Примерный объем отчета 30-50 стр. Отчет должен отражать полученные практикантом научные и технические знания и навыки. Он составляется на основании выполняемой работы, личных наблюдений и исследований, а также по материалам экскурсий, проводимых на предприятии; на основании внутренней информации предприятия, данных полученных из печатных и интернет источников. Отчет должен быть выполнен технически грамотно, иллюстрирован эскизами, схемами, фотографиями. Отчет готовится в течение всей практики.

Оформленный отчет представляется руководителю практики от предприятия, который оценивает отчет по практике, и даёт отзыв с оценкой деятельности и дисциплины студента при прохождении практики.

Оценка результатов практики дается руководителем от выпускающей кафедры в течение недели по окончании практики.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

| Автор | Заглавие | Издательство | Год издания | Ссылка |
|---|--|--|-------------|---|
| 5.1.1 Основная учебная литература | | | | |
| Ли, Н. И. | Технология послепечатных процессов. В 2 частях. Ч.1. Отделочные процессы | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет | 2018 | http://www.iprbookshop.ru/100639.html |
| Серова, В. Н. | Основы полиграфического производства | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет | 2018 | http://www.iprbookshop.ru/100579.html |
| Ильина, И. А. | Брошюровочно-переплетные процессы | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/102899.html |
| Груздева, И. Г., Дмитрук, В. В., Капуста, Т. В., Костюк, И. В., Чошина, И. Р. | Основы полиграфического и упаковочного производства | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна | 2019 | http://www.iprbookshop.ru/102941.html |
| 5.1.2 Дополнительная учебная литература | | | | |
| Ганиева, Н. М. | Технология формных процессов | Омск: Омский государственный технический университет | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/78486.html |
| Агарков А.П., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. и др. | Экономика и управление на предприятии | Москва: Дашков и К | 2017 | https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=342535 |
| Груздева, И. Г., Канатенко, М. А. | Оптические свойства полиграфических материалов и продуктов | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/102934.html |
| Серова, В. Н. | Материалы полиграфических процессов | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/94992.html |

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>).

Единый портал интернет-тестирования i-exam.ru.

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД <http://publish.sutd.ru>.

Электронный каталог фундаментальной библиотеки СПбГУПТД <http://library.sutd.ru>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Far

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Пакет обновления КОМПАС-3D

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 среду |
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |