

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 г.

Блок 2

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Кафедра: **2** Полиграфического оборудования и управления
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: **15.03.02 Технологические машины и оборудование**
Полиграфические машины и автоматизированные

Профиль подготовки: **комплексы**

Уровень образования: **Бакалавриат**

План учебного процесса

Индекс	Наименование практик (по видам и типам)	Трудоем- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б2.В.02	Производственная практика							
Б2..02.03	Преддипломная практика (научно- исследовательская работа)	3	8	108				

Санкт-Петербург
2020

Рабочая программа практики составлена в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки

и на основании учебных планов № 1 / 1 / 280

1.1. Вид практики

- Производственная

1.2. Тип практики

- Преддипломная практика (научно-исследовательская работа)

1.3. Способ и форма проведения практики

- Способ проведения практики

Стационарная

Выездная

- Форма проведения практики

Непрерывно

Дискретно по видам практик

Дискретно по периодам проведения практик

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-1	Обладает способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	Второй
Планируемые результаты обучения		
Знать: Основные преимущества и недостатки полиграфического оборудования различных фирм-изготовителей.		
Уметь: Ориентироваться в информации технического и рекламного характера по полиграфическому оборудованию		
Владеть: Навыками работы с источниками информации, дающими наиболее полное представление о технических характеристиках полиграфического оборудования. ...		
ПК- 2	Обладает умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	Второй
Планируемые результаты обучения		
Знать: Возможности средств автоматизированного проектирования (САПР) в области, наиболее близкой к тематике ВКР.		
Уметь: Правильно оценить возможности средств автоматизированного проектирования (САПР) с учетом области, наиболее близкой к тематике ВКР.		
Владеть: Навыками работы в САПР, ориентированных на область машиностроения, электроники и программируемой схмотехники (микроконтроллеров).		
ПК- 3	Обладает способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	Второй

Планируемые результаты обучения		
<p>Знать: Основные преимущества и недостатки полиграфического оборудования различных фирм-изготовителей</p> <p>Уметь: Ориентироваться в информации по полиграфическому оборудованию технического и рекламного характера</p> <p>Владеть: Навыками работы с источниками информации, дающими наиболее полное представление о технических характеристиках полиграфического оборудования ...</p>		
ПК-4	Обладает способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	Второй
Планируемые результаты обучения		
<p>Знать: Преимущества, недостатки и существенные различия полиграфического оборудования различных фирм-изготовителей</p> <p>Уметь: Ориентироваться в современных источниках информации по полиграфическому оборудованию технического и научно-технического характера</p> <p>Владеть: Навыками работы с источниками информации научно-технического характера</p>		
ПК-5	Обладает способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	Второй
<p>Знать: Системы технической эксплуатации и ремонта оборудования</p> <p>Уметь: Использовать техническую документацию на оборудование, специальную и справочную литературу для решения инженерных задач или в исследовании научной проблемы</p> <p>Владеть: Опытом в области технологических и производственных процессов на полиграфическом предприятии</p>		
ПК-6	Обладает способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Второй
Планируемые результаты обучения		
<p>Знать: Состав и назначение комплекта технической документации для разрабатываемого изделия</p> <p>Уметь: Использовать техническую документацию на изделие или оборудование для определения его основных технических характеристик</p> <p>Владеть: Навыками работы с технической документацией</p>		
ПК-7	Обладает умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	Второй
Планируемые результаты обучения		
<p>Знать: Системы технической эксплуатации и ремонта оборудования</p>		

<p>Уметь: Ориентироваться в организации процесса эксплуатации оборудования</p> <p>Владеть: Опытом организации процесса эксплуатации полиграфического оборудования</p>		
ПК-8	Обладает умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	Второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: Базовые патенты на изобретения, лежащие в основе конструкций современного полиграфического оборудования</p> <p>Уметь: Выделять из общего набора базовые патенты на изобретения, лежащие в основе конструкций современного полиграфического оборудования</p> <p>Владеть: Опытом анализа базовых патентов на изобретения, лежащих в основе конструкций современного полиграфического оборудования</p>		
ПК-9	Обладает умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	Второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: Электрооборудование полиграфических машин и автоматизированных комплексов</p> <p>Уметь: Планировать и организовывать работы по ремонту, замене деталей и узлов полиграфических систем</p> <p>Владеть: Навыками систематизации и обработки статистических данных</p>		
ПК-10	Обладает способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: Критерии оценки работы полиграфических систем (допечатных, печатно-отделочных линий, комплексов послепечатного оборудования) по качеству продукции</p> <p>Уметь: Использовать результаты контроля качества полиграфической продукции для оценки работы полиграфических систем (допечатных, печатно-отделочных линий, комплексов послепечатного оборудования)</p> <p>Владеть: Опытом применения результатов контроля качества полиграфической продукции для оценки работы полиграфических систем (допечатных, печатно-отделочных линий, комплексов послепечатного оборудования)</p>		
ПК-11	Обладает способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	Второй

<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: Состав оборудования для различных стадий полиграфического процесса</p> <p>Уметь: Согласовывать технические характеристики оборудования с требованиями полиграфического процесса</p> <p>Владеть: Навыками согласования технических характеристик оборудования с требованиями полиграфического процесса</p>		
ПК-12	Обладает способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей	Второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: Основные этапы полиграфической технологии</p> <p>Уметь: Оценить возможности новых полиграфических технологий</p> <p>Владеть: Навыками согласования параметров оборудования с требованиями новых полиграфических технологий</p>		
ПК-13	Обладает умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	Второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: Допустимые отклонения параметров печатной продукции при печати тиража</p> <p>Уметь: Оценивать отклонение параметров печатной продукции при печати тиража</p> <p>Владеть: Опытом настройки полиграфического оборудования по результатам контроля параметров печатной продукции</p>		
ПК-14	Обладает умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: Факторы трудового процесса, влияющие на физиологическое состояние человека</p> <p>Уметь: Определять основные виды негативных воздействий, влияющих на физиологическое состояние человека и зависящих от вида выполняемой работы в условиях полиграфического предприятия</p> <p>Владеть: Навыками работы со средствами контроля порогового типа и средствами измерений, предназначенными для определения наличия вредных факторов световой, виброакустической среды, энергетических полей и излучений в условиях полиграфического предприятия</p>		
ПК-15	Обладает умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	Второй

Планируемые результаты обучения

Знать:

Условия хранения, подготовки и обработки материалов, используемых в полиграфическом производстве

Уметь:

Выявлять отклонения от установленных параметров материалов, используемых в полиграфическом производстве

Владеть:

Практическим опытом оценки качества материалов, используемых в полиграфическом производстве

ПК-16	Обладает умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	Второй
-------	--	--------

Планируемые результаты обучения

Знать:

Основные виды материалов, применяемых для изготовления деталей полиграфического оборудования при его текущем обслуживании и ремонте

Уметь:

Определять степень износа узлов и деталей полиграфического оборудования при его эксплуатации и ремонте

Владеть:

Навыками определения степени износа узлов и деталей полиграфического оборудования

1.5. Место практики в структуре образовательной программы**Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:**

- Математика (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5)
- Физика (ПК-4, ПК-9)
- Технология полиграфического производства (ПК-1)
- Математические методы инженерии (ПК-2, ПК-4)
- Математические основы теории систем (ПК-2)
- Компьютерные технологии в инженерной графике(ПК-3)
- Основы компьютерной верстки (ПК-3)
- Компьютерный дизайн (ПК-3)
- Экология (ПК-14)
- Правоведение (ПК-8)
- Экономика и управление машиностроительным производством (ПК-7)
- Учебная практика (ПК-9)
- Проектирование полиграфических машин (ПК-6)
- Эксплуатация и ремонт полиграфических машин (ПК-10)
- Оборудование и технология допечатных процессов (ПК-11)
- Оборудование и технология печати (ПК-11)
- Оборудование и технология послепечатных процессов (ПК-11)
- Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-12)
- Основы технологии машиностроения (ПК-13)
- Материаловедение. Технология конструкционных материалов (ПК-15)
- Соппротивление материалов (ПК-16)

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Государственная итоговая аттестация (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16)

1.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Раздел 1. Знакомство с полиграфическим производством.	
Этап 1. Вводный инструктаж по технике безопасности на производстве.	2
Этап 2. Структура полиграфического производства, основное оборудование, выпускаемая продукция.	6
Раздел 2. Индивидуальное задание	
Этап 3. Обоснование актуальности выбора темы выпускной квалификационной работы. Подбор информационных материалов по направлению темы, выбранной при прохождении производственной практики (рабочие отчеты, техническая документация, патенты, литература). Сбор исходных технических данных и обоснование проблемы. Изучение типовых проектов, технических решений и методов расчета. При изменении предприятия и, следовательно, темы выпускной квалификационной работы, необходимо ознакомиться с проблемными вопросами этого предприятия и выбрать новую тему выпускной квалификационной работы	30
Этап 4. Вопросы выпускной квалификационной работы. Изучение конструктивных особенностей объекта, выбранного для разработки или модернизации. Выявление «слабых» мест в его конструкции и работе. Ознакомление с имеющейся документацией по данному объекту. Разработка предложений по совершенствованию объекта. Определение объема работ и разработка плана выпускной квалификационной работы.	35
Раздел 3. Подведение итогов практики	
Этап 5. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике и других документов (отзыв руководителя практики, дневника практики)	8
Этап 6. Подготовка презентации к защите отчета. Сдача отчета по практике.	7
Текущий контроль: Проверка выполнения плана-графика практики, собеседование по разделам.	2
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	18
ВСЕГО:	108

1.7. Формы отчетности по практике

Отчетный документ состоит из отчета по практике, дневника практиканта, презентации по материалам практики, образца выполненных студентом текстовых и изобразительных работ.

Отчет каждый обучающийся выполняет индивидуально. Требования к выполнению, оформлению и представлению отчетных документов приведены в методических рекомендациях.

Отчет включает в себя следующие разделы:

Титульный лист отчета.

Рабочий план-график на преддипломную практику.

Введение (современное состояние полиграфической отрасли).

Основной (технический) раздел. Дается описание изученного материала по каждой теме практического занятия.

Выводы и предложения. Излагается итоговый результат практики.

Разработка индивидуального задания (если оно задано руководителем преддипломной практики от института).

Список использованной литературы.

Объем отчета – не более 20 листов. Отчет должен быть оформлен в соответствии с правилами оформления текстовых учебных документов.

Отчет сдается руководителю преддипломной практики не позднее, чем за три дня до конца практики.

1.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Агарков А.П. Теория организации. Организация производства [Электронный ресурс]: интегрированное учебное пособие/ Агарков А.П., Голов Р.С., Голиков А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 271 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24819>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Кулак М.И. Технология полиграфического производства [Электронный ресурс]: монография/ Кулак М.И., Ничипорович С.А., Трусевич Н.Э.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2011.— 371 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10097>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Евгеньев Г.Б. Основы автоматизации технологических процессов и производств. В 2 томах. Т.2. Методы проектирования и управления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Евгеньев Г.Б., Гаврюшин С.С., Хоботов Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2015.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94043.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. Барабанов А.А. Государственная итоговая аттестация: методические указания, СПб: СПГУТД СЗИП, 2015 – 36 с. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2886
2. Рафаэл Гонсалес Цифровая обработка изображений [Электронный ресурс]/ Рафаэл Гонсалес, Ричард Вудс— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2012.— 1104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26905>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Храменков В.Г. Автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс]: учебник/ Храменков В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2011.— 343 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34647>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Марченко И.В. Технология послепечатных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Марченко И.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24084>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Сафонов А.В. Проектирование полиграфического производства [Электронный ресурс]: учебник/ Сафонов А.В., Могинов Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 490 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14086>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Щаденко А. А. Допечатное оборудование. Оборудование и технология допечатных процессов (методическое руководство по самостоятельной работе с приложением компьютерного теста) / А. А. Щаденко. — Электронные текстовые данные.— СПб, «Петербургский институт печати», 2014, 16 с. Учебное издание зарегистрировано: Издательство «Петербургский институт печати» СПГУТД СЗИП № 111 от 11.06.2014.

1.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>)

1.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение: пакет прикладных программ MATLAB для инженерных и научных вычислений и моделирования, программа подготовки презентаций PowerPoint, входящая в состав Microsoft Office, программа для работы с электронными таблицами Excel, входящая в состав Microsoft Office, программа для работы с текстовыми документами Word. Microsoft Office Professional Plus 2007 Academic OPEN No Level, Microsoft Open License; Учебный комплект КОМПАС-3D V15 MCAD; Matlab R2009a, лицензия №517737; Microsoft Windows 7.

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Преддипломная практика проводится на полиграфических предприятиях Санкт-Петербурга, которые специализируются на выпуске продукции по одному из перечисленных направлений: производство газетной продукции, книжно-журнальное производство, этикеточное производство, производство упаковочной продукции, производство рекламной продукции.

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

1.12.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
ПК-1 / Второй	Перечисляет и характеризует основные преимущества и недостатки	Защита отчета	Рабочий план прохождения

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	<p>полиграфического оборудования различных фирм-изготовителей.</p> <p>Выделяет из общего потока информации по полиграфическому оборудованию техническую и научно техническую базовую часть, необходимую для объективной оценки параметров оборудования</p> <p>Формулирует собственное мнение при обсуждении вопроса выбора определенного оборудования для оптимального его использования в условиях конкретного полиграфического производства</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК- 2 / Второй	<p>Обоснованно выбирает САПР, в том числе встроенные средства моделирования, для максимальной эффективности их применения при выполнении ВКР.</p> <p>Обоснованно выбирает САПР для разработки конструкции узлов и деталей в рамках выполнения ВК.Р</p> <p>Пользуется в процессе проектирования различными видами САПР, ориентированных на область машиностроения, электроники и программируемой схемотехники (микроконтроллеров)</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК- 3 / Второй	<p>Объясняет основные преимущества и недостатки полиграфического оборудования различных фирм-изготовителей</p> <p>Выделяет из общего потока информации по полиграфическому оборудованию техническую и научно техническую базовую часть, необходимую для объективной оценки параметров оборудования</p> <p>Формулирует свою точку зрения при обсуждении вопроса выбора определенного оборудования для оптимального его использования в условиях конкретного полиграфического производства</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК-4 / Второй	<p>Формулирует принципиальные различия полиграфического оборудования различных фирм-изготовителей</p> <p>Анализирует техническую и научно техническую информацию, необходимую для объективной оценки параметров оборудования</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	Формулирует собственное мнение при обсуждении вопроса выбора оптимальной схемы построения полиграфического оборудования (допечатного, печатного, послепечатного, вспомогательного)	Защита отчета	Рабочий план прохождения практики.
ПК-5 / Второй	<p>Перечисляет основные виды документации, определяющей порядок разборки, сборки и регулирования полиграфического оборудования (допечатного, печатного, послепечатного, отделочного, вспомогательного).</p> <p>Пользуется рабочими и сборочными чертежами, принципиальными, электрическими и другими схемами, их описаниями, специальной и справочной литературой для решения инженерных задач или в исследовании научной проблемы.</p> <p>Принимает участие в наладке на заданные режимы работы полиграфических систем (допечатных, печатно-отделочных линий, комплексов послепечатного оборудования) в соответствии с эксплуатационной документацией</p>	<p>Защита отчета.</p> <p>Защита отчета.</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК-6 /Второй	<p>Перечисляет и объясняет назначение отдельных документов в комплексе технической документации</p> <p>Классифицирует изделия или оборудование на основе изучения технической документации</p> <p>Определяет особенности изделий или оборудования на основе работы с технической документацией</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК- 7 / Второй	<p>Объясняет принцип проведения работ по регулированию отдельных механизмов и согласованию взаимодействия всех сборочных единиц полиграфического оборудования (допечатного, печатного, послепечатного, отделочного, вспомогательного)</p> <p>Участствует в проведении плановых профилактических осмотров полиграфического оборудования</p> <p>Участствует в разработке предложений по предотвращению выпуска некачественной печатной продукции</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК-8 / Второй	Выделяет и классифицирует по значимости патентные материалы,	Защита отчета	Рабочий план прохождения

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	<p>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>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК-9 / Второй	<p>Перечисляет и характеризует факторы, на основании анализа которых определяется дефектный узел электрооборудования полиграфических машин и автоматизированных комплексов</p> <p>Выполняет подбор необходимых деталей, узлов по каталогам запасных частей и подать заявку на их приобретение</p> <p>Формулирует предложения по повышению надежности работы полиграфических систем (допечатных, печатно-отделочных линий, комплексов послепечатного оборудования) для представления руководству предприятия</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК-10 /Второй	<p>Перечисляет и объясняет основные качественные показатели полиграфической продукции на различных этапах технологического процесса</p> <p>Устанавливает связь между результатами контроля качества полиграфической продукции и режимами работы полиграфических систем (допечатных, печатно-отделочных линий, комплексов послепечатного оборудования)</p> <p>Выявляет отклонения от заданного режима работы полиграфического оборудования (допечатных, печатно-отделочных линий, комплексов послепечатного оборудования) по результатам контроля качества полиграфической продукции</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p>
ПК-11 /Второй	<p>Перечисляет и объясняет назначение полиграфического оборудования для различных стадий полиграфического процесса</p> <p>Формулирует критерии выбора типов</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план</p>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	<p>полиграфического оборудования в зависимости от конкретных условий полиграфического производства</p> <p>Выбирает типы полиграфического оборудования в зависимости от конкретных условий полиграфического производства</p>	Защита отчета	<p>прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p>
ПК-12 /Второй	<p>Перечисляет и дает характеристики основным этапам полиграфической технологии</p> <p>Формулирует принципы перестройки режимов работы оборудования в соответствие с изменением полиграфической технологии</p> <p>Перестраивает режимы работы оборудования в соответствие с изменением полиграфической технологии</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p>
ПК-13 /Второй	<p>Перечисляет основные численные значения отклонения параметров печатной продукции при печати тиража</p> <p>Анализирует и правильно интерпретирует отклонения параметров печатной продукции при печати тиража</p> <p>Проводит основные операции по настройке полиграфического оборудования</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p>
ПК-14 / Второй	<p>Перечисляет и характеризует основные факторы трудового процесса, влияющие на физиологическое состояние человека</p> <p>Устанавливает причинно-следственную связь между видом выполняемой работы и факторами, влияющие на физиологическое состояние человека в условиях полиграфического производства</p> <p>Проводит измерения уровней основных вредных факторов в условиях полиграфического производства</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Перечень вопросов (8)</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p> <p>Рабочий план прохождения практики.</p>
ПК-15 /Второй	<p>Перечисляет и объясняет основные причины сбоев в работе полиграфического оборудования, связанные с нарушением условий хранения и подготовки материалов</p> <p>Применяет визуальные и приборные методы контроля материалов, используемых в полиграфическом производстве</p> <p>Принимает решения по изменению</p>	<p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план прохождения практики</p> <p>Рабочий план</p>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	режимов работы оборудования в зависимости от качества		прохождения практики
ПК-16 /Второй	Перечисляет и характеризует основные виды конструкционных материалов, используемых в полиграфическом оборудовании	Защита отчета	Рабочий план прохождения практики
	Определяет узлы и детали полиграфического оборудования для плановой проверки их состояния	Защита отчета	Рабочий план прохождения практики
	Формулирует предложения по замене узлов и деталей полиграфического оборудования в процессе его эксплуатации или ремонта	Защита отчета	Рабочий план прохождения практики

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
75 – 85	4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
61 – 74		Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют несущественные ошибки. 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.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по

		некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
40 – 50		Обучающийся нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные существенные ошибки. 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.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
1 – 16		Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; отчет к защите не представлен.
0		Обучающийся практику не проходил.

1.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
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 теоретические знания и практические умения были закреплены, благодаря прохождению практики?

Типовые контрольные задания по результатам прохождения преддипломной (технологической) практики

Задание. Представить план решения задач, поставленных для достижения цели выпускной квалификационной работы.

1.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется локальными нормативными актами «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» и «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно», считаются лицами, имеющими академическую задолженность, и ликвидируют ее в соответствии с порядком ликвидации академической задолженности согласно ЛНА «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная

- **Особенности проведения зачета с оценкой по практике**

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этапы формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций с переводом баллов, полученных обучающимся, из одной шкалы в другую согласно п.1.12.1 программы практики.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания и (или) не менее 40 баллов при использовании шкалы БРС.

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.

...