

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
С.Т. Князев
« 2016 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Технология полиграфического и упаковочного производства

Перечень сведений об образовательной программе	Учетные данные
Образовательная программа <i>Технология полиграфического и упаковочного производства</i>	Код ОП 29.04.03/01.01
Направление подготовки <i>Технология полиграфического и упаковочного производства</i>	Код направления и уровня подготовки 29.04.03
Уровень подготовки высшее образование - магистратура	
Квалификация, присваиваемая выпускнику <i>магистр</i>	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: 30.03.2015, №311
ФГОС ВО	



Руководитель ОП



А.Г. Тягунов

Екатеринбург, 2016

Общая характеристика образовательной программы (далее – ОХОП) составлена авторами:

№	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Тягунов А.Г.	к.т.н., доцент	Зав. кафедрой	Полиграфии и веб дизайна	
2	Воробьев С.А.		Ст. преподаватель	Полиграфии и веб дизайна	

Рекомендовано:

учебно-методическим советом Института радиоэлектроники и информационных технологий-РтФ
Протокол № 5 от 11.04.16 г.

Председатель учебно-методического совета ИРИТ-РтФ



В.Г. Коберниченко

координационным советом по направлению / УГСН _____
Протокол № _____ от _____ г.*

*заполняется в случае наличия такого

Согласовано:

Дирекция образовательных программ



Р.Х. Токарева

1

1



1

1

1

1

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика образовательной программы разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), описывает общие требования к результатам освоения программы, соответствующим характеристике будущей профессиональной деятельности выпускника, а также модульную структуру и условия реализации образовательной программы.

1.2. Образовательная программа согласована с работодателями – социальными партнерами:

ООО «УралПластик-Н» (акт согласования от 20.06.2015)

ОАО ПП «Астер Эк+» (акт согласования от 27.05.2015)

ОАО ИПП «Уральский рабочий» (акт согласования от 05.06.2015)

1.3. Форма обучения и срок освоения образовательной программы :

2 года.

1.4 Объем образовательной программы магистратуры – 120 з.е.

1.5 Основные пользователи ОП:

- работодатели;
- абитуриенты и их родители;
- студенты;
- профессорско-преподавательский коллектив;
- администрация и коллективные органы управления вузом.

1.6 Требования к абитуриентам:

Определяются Правилами приема в УрФУ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ОПИСАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Область профессиональной деятельности выпускника, виды и задачи профессиональной деятельности по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, согласованы с представителями работодателей – социальными партнерами.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Выпускник в соответствии с квалификацией «магистр» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

научно-педагогической, включая организацию и проведение научно-исследовательских работ в целях разработки новых материалов, технологий, программных средств, информационно-управляющих систем для производства полиграфической и упаковочной продукции; организацию и осуществление учебно-педагогической деятельности.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях:

типографиях, издательствах, редакциях, рекламных компаниях, репро-центрах, предприятиях по производству радио и электронной аппаратуры, на упаковочных производствах любых предприятиях выпускающих продукты питания или товары массового потребления.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются технологические и информационные процессы, производственные системы, оборудование, материалы, программные средства, специализированные базы данных и цифровые активы, инновационные технологии, научные исследования и разработки, подготовка профессиональных кадров, разработка и использование методов управления производством, ресурсами и персоналом при выпуске печатной, упаковочной, рекламной, а

также промышленной продукции и товаров народного потребления и оказание услуг с применением полиграфических технологий.

2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр готовится к следующим видам и задачам профессиональной деятельности:

Таблица 1.

Перечень видов профессиональной деятельности и соответствующих им профессиональных задач

№ пп	Вид (виды) профессиональной деятельности (ВПД)	Профессиональные задачи (ПЗ)
1	Научно-исследовательская (основной вид профессиональной деятельности)	<p>выявление научно-технических проблем, постановка задач исследования;</p> <p>разработка программ научных исследований в области полиграфического и упаковочного производства и сферы графических услуг;</p> <p>анализ, систематизация и использование научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению профессиональной деятельности;</p> <p>подготовка научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок;</p> <p>проведение патентных исследований;</p> <p>осуществление патентного анализа для подготовки материалов для государственной регистрации и защиты объектов интеллектуальной собственности;</p> <p>научно-консультативная и экспертная деятельность;</p> <p>внедрение результатов исследований и разработок в производство;</p>
2	Учебно-педагогическая (основной вид профессиональной деятельности)	<p>выполнение педагогической работы по курсам и дисциплинам в области техники и технологии полиграфического и упаковочного производства в образовательных учреждениях различного уровня;</p> <p>разработка лабораторных и исследовательских комплексов;</p> <p>методическая поддержка учебного процесса;</p> <p>проведение воспитательной работы с обучающимися, студентами;</p>
3	Проектная (дополнительный вид профессиональной деятельности)	<p>руководство разработкой проектов изделий, технологических процессов и производств и обеспечение их технико-экономической эффективности;</p> <p>изучение и внедрение отечественного и зарубежного опыта создания инновационных продуктов и технологий производства, развитие рационализаторства и изобретательства;</p>

		<p>разработка технических условий, стандартов и технических описаний изделий и технологий их изготовления;</p> <p>оценка инновационных потенциалов проектов и эффективности их коммерциализации;</p> <p>разработка систем управления качеством; проектирование технологических потоков;</p> <p>планирование и контроль работ по проекту;</p>
4	Производственно-технологическая (дополнительный вид профессиональной деятельности)	<p>обеспечение эффективного функционирования полиграфического и упаковочного производств и организаций сферы печатных услуг;</p> <p>управление технологическими процессами; принятие решений по выбору оборудования, приборов, материалов и программных средств;</p> <p>внедрение и использование новых материалов и технологических процессов в производство для выпуска продукции в соответствии с требованиями рынка и тенденциями развития отрасли;</p> <p>внедрение и развитие автоматизированных систем поддержки и управления производством;</p> <p>обеспечение предписанных инструкциями эксплуатации оборудования и устройств, создание безопасных условий труда;</p> <p>организация технической подготовки производства;</p>
5	Организационно-управленческая (дополнительный вид профессиональной деятельности)	<p>разработка стратегий развития производства, планирование, нормирование, мониторинг и прогнозирование производственной деятельности;</p> <p>организация и управление работой производственного коллектива;</p> <p>организация деятельности маркетинговых и сбытовых структур для развития бизнеса, повышения его устойчивости и конкурентоспособности на рынке полиграфической и упаковочной продукции;</p> <p>обеспечение функционирования системы управления качеством на предприятиях, организациях и других структурах отрасли;</p> <p>управление технологическими потоками на участках, в цехах и предприятиях отрасли;</p> <p>управление персоналом; повышение квалификации и тренинг сотрудников;</p> <p>обеспечение соблюдения норм охраны труда, экологической безопасности производства и трудовой дисциплины.</p>

2.4. Траектории образовательной программы

Магистерская программа «Технология полиграфического и упаковочного производства» по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства не предусматривает траекторий.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства выпускник должен освоить следующие компетенции:

- общекультурные компетенции (ОК) в соответствии с ФГОС ВО
 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)
 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) в соответствии с ФГОС ВО
 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)
 - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)

способностью использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности (ОПК-3);

способностью анализировать и систематизировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию (ОПК-4);

способностью использовать знания фундаментальных наук при проведении исследований и создании новых направлений в своей работе (ОПК-5);

способностью решать на основе фундаментальных знаний проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности (ОПК-6);

способностью осуществлять поиск идей, способов и средств, направленных на развитие и совершенствование полиграфических и упаковочных производств, технологий сферы графических услуг (ОПК-7);

способностью внедрять информационные технологии, автоматизированные средства проектирования изделий в производство (ОПК-8);

- профессиональные компетенции (ПК)

научно-исследовательская деятельность:

способностью ставить задачи, выбирать методы, проводить исследования, интерпретировать и представлять их результаты в виде научно-технических отчетов, научных докладов и публикаций (ПК-1);

способностью решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство (ПК-2);

способностью проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность (ПК-3);

способностью осуществлять научно-консультативную и экспертную деятельность (ПК-4);

учебно-педагогическая деятельность:

способностью выполнять педагогическую работу в образовательных учреждениях различного уровня по дисциплинам, соответствующим профилю направления (ПК-5);

способностью использовать современные достижения в области методики преподавания, науки и передовой технологии в педагогической деятельности (ПК-6)

способностью методически правильно строить преподавание профессиональных дисциплин (ПК-7)

способностью разрабатывать учебно-методическую документацию и литературы (ПК-8);

производственно-технологическая деятельность:

способностью обеспечивать функционирование технологического оборудования полиграфического и упаковочного производств (ПК-9);

способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве (ПК-10);

способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве (ПК-11);

готовность добиваться конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и выработать меры по его устранению (ПК-12);

способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических нарушений (ПК-13);

способностью организовывать технологическую подготовку производства и управление технологическими потоками (ПК-14);

способностью выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования (ПК-15);

готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-16);

организационно-управленческая деятельность:

способностью управлять работой производственного коллектива (ПК-17);

способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников (ПК-18);

способностью планировать производственную деятельность (ПК-19);

способностью использовать методы экономического анализа при организации и проведении производственной деятельности предприятия (ПК-20);

способностью разрабатывать и реализовывать планы и программы инновационной деятельности (ПК-21);

способностью рассчитывать и оценивать эффективность и последствия принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-22);

проектная деятельность:

способностью формулировать технические задания на разработку проектов, разрабатывать новые проекты изделий и технологий для производства книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции (ПК-23);

способностью участвовать в разработке технологических регламентов и стандартов новых изделий и технологий (ПК-24);

способностью применять методы анализа, разработки и поиска оптимальных проектных решений (ПК-25);

- способностью участвовать во внедрении инновационных технологий в практику (ПК-26)
- дополнительные компетенции, согласованные с работодателями (ДОК, ДОПК, ДПК, ДППК)
 - способностью осуществлять обработку текстовой и изобразительной информации для изданий любой сложности, обеспечивая высокое качество полиграфической продукции (ПКД-1).
 - способностью применять приёмы технологического дизайна печатной продукции (ПКД-2).
 - способностью применять на профессиональном уровне методы подготовки и оформления электронных изданий и веб-ресурсов (ПКД-3).
 - способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации (ПКД-4).
 - способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы) (ПКД-5).
 - способностью объяснять физико-химическую сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции (ПКД-6).
 - способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или создания инновационных решений (ПКД-7).
 - способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8).
 - способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ПКД-9).
 - способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов (ПКД-10).

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, профессионально-прикладных, дополнительных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи. ОП предусматривает соответствие укрупненных РО и планируемых результатов освоения образовательной программы - компетенций. (Табл.2) Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результаты обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
РО-01	Способность организовать и осуществить педагогическую работу на основе использования практических результатов научных исследований и методик педагогической и профессиональной деятельности	<p>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)</p> <p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)</p> <p>толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3)</p> <p>способностью использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности (ОПК-4);</p> <p>способностью ставить задачи, выбирать методы, проводить исследования, интерпретировать и представлять их результаты в виде научно-технических отчетов, научных докладов и публикаций (ПК-1);</p> <p>способностью решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство (ПК-2);</p> <p>способностью проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность (ПК-3);</p> <p>способностью осуществлять научно-консультативную и экспертную деятельность (ПК-4);</p> <p>способностью выполнять педагогическую работу в образовательных учреждениях различного уровня по дисциплинам, соответствующим профилю направления (ПК-5);</p> <p>способностью использовать современные достижения в области методики преподавания, науки и передовой технологии в педагогической деятельности (ПК-6)</p> <p>способностью методически правильно строить преподавание профессиональных дисциплин (ПК-7)</p> <p>способностью разрабатывать учебно-методическую документацию и литературы (ПК-8);</p> <p>способностью выявлять основные тенденции развития</p>

		<p>технологических процессов и находить способы их совершенствования (ПК-15);</p> <p>готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-16);</p> <p>способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации (ПКД-4).</p> <p>способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы) (ПКД-5).</p> <p>способностью объяснять физико-химическую сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции (ПКД-6).</p> <p>способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или создания инновационных решений (ПКД-7).</p> <p>способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8).</p> <p>способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ПКД-9).</p> <p>способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов (ПКД-10).</p>
PO-O2	<p>Разрабатывать и реализовывать стратегию партнерских связей с другими предприятиями и организациями на основе умения принимать оптимальные организационно-управленческих решения с учетом норм корпоративной этики</p>	<p>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)</p> <p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)</p> <p>способностью разрабатывать и реализовывать планы и программы инновационной деятельности (ПК-21);</p> <p>способностью рассчитывать и оценивать эффективность и последствия принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-22)</p> <p>способностью участвовать в разработке технологических регламентов и стандартов новых изделий и технологий (ПК-24);</p> <p>способностью участвовать во внедрении инновационных технологий в практику (ПК-26)</p> <p>способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или создания инновационных решений (ПКД-7).</p> <p>способностью осуществлять системный анализ</p>

		технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8)
РО-ОЗ	Способность организовать, спроектировать и модернизировать полиграфическое и упаковочное производство и технологические процессы на основе анализа и систематизации определяющих технологических факторов	<p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)</p> <p>способностью использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности (ОПК-3);</p> <p>способностью анализировать и систематизировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию (ОПК-4);</p> <p>способностью осуществлять поиск идей, способов и средств, направленных на развитие и совершенствование полиграфических и упаковочных производств, технологий сферы графических услуг (ОПК-7)</p> <p>способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве (ПК-11);</p> <p>способностью организовывать технологическую подготовку производства и управление технологическими потоками (ПК-14)</p> <p>способностью использовать методы экономического анализа при организации и проведении производственной деятельности предприятия (ПК-20)</p> <p>способностью формулировать технические задания на разработку проектов, разрабатывать новые проекты изделий и технологий для производства книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции (ПК-23)</p> <p>способностью участвовать во внедрении инновационных технологий в практику (ПК-26)</p> <p>сложности, обеспечивая высокое качество полиграфической продукции (ПКД-1).</p> <p>способностью применять приёмы технологического дизайна печатной продукции (ПКД-2).</p> <p>способностью применять на профессиональном уровне методы подготовки и оформления электронных изданий и веб-ресурсов (ПКД-3).</p> <p>способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации (ПКД-4).</p> <p>способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы) (ПКД-5).</p> <p>способностью объяснять физико-химическую сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции (ПКД-6).</p> <p>способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или</p>

		<p>создания инновационных решений (ПКД-7).</p> <p>способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8).</p> <p>способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ПКД-9).</p> <p>способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес-процессов (ПКД-10).</p>
PO-O4	<p>Организовать, анализировать и оптимизировать работу персонала предприятия на основе норм и правил охраны труда, техники безопасности с применением программного обеспечения, определяя концепцию нормирования труда.</p>	<p>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)</p> <p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)</p> <p>способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических нарушений (ПК-13)</p> <p>способностью управлять работой производственного коллектива (ПК-17)</p> <p>способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников (ПК-18)</p> <p>способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8).</p> <p>способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ПКД-9)</p>
PO-O5	<p>Разрабатывать стратегию развития производства с учетом новых научных знаний и инновационных технологий</p>	<p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)</p> <p>способностью обеспечивать функционирование технологического оборудования полиграфического и упаковочного производств (ПК-9);</p> <p>способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве (ПК-10);</p> <p>способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве (ПК-11);</p> <p>готовность добиваться конкурентоспособности и качества</p>

		<p>выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и выработать меры по его устранению (ПК-12);</p> <p>способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических нарушений (ПК-13);</p> <p>способностью организовывать технологическую подготовку производства и управление технологическими потоками (ПК-14);</p> <p>способностью выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования (ПК-15);</p> <p>готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-16)</p> <p>способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников (ПК-18);</p> <p>способностью планировать производственную деятельность (ПК-19);</p> <p>способностью использовать методы экономического анализа при организации и проведении производственной деятельности предприятия (ПК-20)</p> <p>способностью применять методы анализа, разработки и поиска оптимальных проектных решений (ПК-25)</p> <p>способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8).</p> <p>способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ПКД-9).</p> <p>способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов (ПКД-10)</p>
РО-06	<p>Осуществлять планирование рациональной загрузки производства на различные сроки с использованием современных информационных технологий в соответствии с российскими и международными стандартами</p>	<p>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)</p> <p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)</p> <p>способностью обеспечивать функционирование технологического оборудования полиграфического и упаковочного производств (ПК-9);</p> <p>способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве (ПК-10);</p>

		<p>способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве (ПК-11);</p> <p>готовность добиваться конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и выработать меры по его устранению (ПК-12);</p> <p>способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических нарушений (ПК-13);</p> <p>способностью организовывать технологическую подготовку производства и управление технологическими потоками (ПК-14);</p> <p>способностью выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования (ПК-15);</p> <p>готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-16)</p> <p>способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников (ПК-18);</p> <p>способностью планировать производственную деятельность (ПК-19)</p> <p>способностью применять методы анализа, разработки и поиска оптимальных проектных решений (ПК-25)</p> <p>способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8).</p> <p>способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ПКД-9).</p> <p>способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов (ПКД-10)</p>
РО-07	<p>Организовать и осуществлять систему управления качеством полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с приемами и методами работы с персоналом в условиях эксплуатации новейших образцов</p>	<p>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)</p> <p>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)</p> <p>способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве (ПК-10);</p> <p>готовность добиваться конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и выработать меры по его устранению (ПК-12)</p> <p>готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов</p>

	<p>оборудования и приборов современными требованиями к качеству</p>	<p>(в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-16); способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников (ПК-18) способностью осуществлять обработку текстовой и изобразительной информации для изданий любой сложности, обеспечивая высокое качество полиграфической продукции (ПКД-1). способностью применять приёмы технологического дизайна печатной продукции (ПКД-2). способностью применять на профессиональном уровне методы подготовки и оформления электронных изданий и веб-ресурсов (ПКД-3). способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации (ПКД-4). способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы) (ПКД-5). способностью объяснять физико-химическую сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции (ПКД-6). способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или создания инновационных решений (ПКД-7)</p>
<p>РО-08</p>	<p>Ориентироваться в проблемах и тенденциях цифровых полиграфических технологий, ставить и решать научную задачу</p>	<p>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2) готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3) толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3) способностью использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности (ОПК-4); способностью ставить задачи, выбирать методы, проводить исследования, интерпретировать и представлять их результаты в виде научно-технических отчетов, научных докладов и публикаций (ПК-1); способностью решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство (ПК-2); способностью проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность (ПК-</p>

3);

способностью осуществлять научно-консультативную и экспертную деятельность (ПК-4);

способностью выполнять педагогическую работу в образовательных учреждениях различного уровня по дисциплинам, соответствующим профилю направления (ПК-5);

способностью использовать современные достижения в области методики преподавания, науки и передовой технологии в педагогической деятельности (ПК-6)

способностью методически правильно строить преподавание профессиональных дисциплин (ПК-7)

способностью разрабатывать учебно-методическую документацию и литературы (ПК-8);

способностью выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования (ПК-15);

готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-16);

способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации (ПКД-4).

способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы) (ПКД-5).

способностью объяснять физико-химическую сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции (ПКД-6).

способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или создания инновационных решений (ПКД-7).

способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ПКД-8).

способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ПКД-9).

способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов (ПКД-10).

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

4.1. Модульная структура образовательной программы

Образовательная программа магистратуры реализуется через систему модулей, каждый из которых представляет собой логически завершенную по содержанию, методическому обеспечению самостоятельную учебную единицу, ориентированную на формирование целостной группы взаимосвязанных компетенций, относящихся к конкретному результату обучения. (Табл.3)

Таблица 3

Структура образовательной программы

Блок 1	Группы модулей и их составляющие			Группа выбора	Пререквизиты модуля
1	2	3	4	5	6
Обязательные модули					
Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.], в т.ч. базовая часть [3 з.е.] вариативная часть [0 з.е.].	М.1.1	Код модуля 1139651	Модуль «Современные проблемы науки и производства в полиграфии»		
Общая трудоемкость модуля, [5 з.е.], в т.ч. базовая часть [5 з.е.] вариативная часть [0 з.е.].	М.1.2	Код модуля 1139832	Модуль «Математическое моделирование»		
Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.], в т.ч. базовая часть [3 з.е.] вариативная часть [0 з.е.].	М.1.3	Код модуля 1139833	Модуль «Современные образовательные технологии»		
Общая трудоемкость модуля, [5 з.е.], в т.ч. базовая часть [5 з.е.] вариативная часть [0 з.е.].	М.1.4	Код модуля 1139834	Модуль «Типографика и макетирование»		
Общая трудоемкость модуля, [5 з.е.], в т.ч. базовая часть [5 з.е.].	М.1.7	Код модуля 1139836	Модуль «Учебно-исследовательская общенаучная работа»		

Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.], в т.ч. базовая часть [3 з.е.].	М.1.11	Код модуля 1139838	Модуль «Учебно-исследовательская работа (прикладная)»		
Модули по выбору ВУЗа					
Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.], в т.ч. вариативная часть [3 з.е.].	М.1.5	Код модуля 1139835	Модуль «Практическая колориметрия и автотипия»		
Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.], в т.ч. вариативная часть [3 з.е.].	М.1.6	Код модуля 1139828	Модуль «Методы и средства научных исследований»		
Общая трудоемкость модуля, [4 з.е.], вариативная часть [4 з.е.].	М.1.8	Код модуля 1139830	Модуль «Разработка электронных изданий»		
Общая трудоемкость модуля, [4 з.е.], в т.ч. вариативная часть [4 з.е.].	М.1.10	Код модуля 1139837	Модуль «Проектирование печатных и послепечатных процессов»		
Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.], в т.ч. вариативная часть [3 з.е.].	М.1.12	Код модуля 1139839	Модуль «Технические средства цифровой фототехники»		
Модули по выбору студента					
Модуль 1					
Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.], в т.ч. вариативная часть [3 з.е.].	М.1.13	Код модуля 1139788	Модуль «Психология обработки сенсорной информации»		
Общая трудоемкость модуля, [3 з.е.],	М.1.14	Код модуля 1139787	Модуль «Психология ощущения и		

В т.ч. вариативная часть [3 з.е.].			восприятия»		
Модуль 2					
Общая трудоемкость модуля, [4 з.е.], в т.ч. вариативная часть [4 з.е.].	М.1.15	Код модуля 1139840	Модуль «Физические явления в репродукционных технологиях»		
Общая трудоемкость модуля, [4 з.е.], в т.ч. вариативная часть [4 з.е.].	М.1.16	Код модуля 1139841	Модуль «Техническая физика (для полиграфии)»		
Модуль 3					
Общая трудоемкость модуля, [6 з.е.], в т.ч. вариативная часть [6 з.е.].	М.1.17	Код модуля 1139842	Модуль «Теория решения задач оптимизации»		
Общая трудоемкость модуля, [6 з.е.], в т.ч. вариативная часть [6 з.е.].	М.1.18	Код модуля 1139843	Модуль «Оптимизация производственных и проектных решений»		
Модуль 4					
Общая трудоемкость модуля, [4 з.е.], в т.ч. вариативная часть [4 з.е.].	М.1.19	Код модуля 1139844	Модуль «Современные технологии электрофотографии и струйной печати»		
Общая трудоемкость модуля, [4 з.е.], в т.ч. вариативная часть [4 з.е.].	М.1.20	Код модуля 1139845	Модуль «Управление качеством в электрографическом процессе»		
Модуль 5					
Общая трудоемкость модуля, [9 з.е.], в т.ч. вариативная	М.1.21	Код модуля 1139846	Модуль «Перспективные материалы печатных и послепечатных		

часть [9 з.е.].			процессов»		
Общая трудоемкость модуля, [9 з.е.], в т.ч. вариативная часть [9 з.е.].	М.1.22	Код модуля 1138198	Модуль «Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов»		
Модуль 6					
Общая трудоемкость модуля, [5 з.е.], в т.ч. вариативная часть [5 з.е.].	М.1.23	Код модуля 1139831	Модуль «Технологии цифровой фотосъемки»		
Общая трудоемкость модуля, [5 з.е.], в т.ч. вариативная часть [5 з.е.].	М.1.24	Код модуля 1139847	Модуль «Цифровое репродуцирование»		
Модуль 7					
Общая трудоемкость модуля, [6 з.е.], в т.ч. вариативная часть [6 з.е.].	М.1.9	Код модуля 1133052	Модуль «Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации»		
Общая трудоемкость модуля, [6 з.е.], в т.ч. вариативная часть [6 з.е.].	М.1.25	Код модуля 1133020	Модуль «Иностранный язык для научно-исследовательской работы»		
Факультатив					
Общая трудоемкость блока 1 - [78 з.е.], в т.ч. базовая часть - [24 з.е.], вариативная часть - [54 з.е.]					
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				
Общая трудоемкость блока 2 - [33 з.е.], в т.ч. вариативная часть - [33 з.е.]					
Блок 3	Государственная итоговая аттестация				
Общая трудоемкость блока 3 - [9 з.е.], в т.ч. базовая часть - [9 з.е.],					
Объем образовательной программы [120 з.е.], в т.ч. базовая часть [33 з.е.], вариативная часть [87 з.е.].					
Факультатив [2 з.е.],					

4.2. Распределение результатов обучения по модулям

Формирование результатов обучения распределяется по модулям образовательной программы (Табл. 4).

Таблица 4

Формирование результатов обучения по модулям

Модули	Результаты обучения							
	PO – O1	PO-O2	PO-O3	PO-O4	PO-O5	PO-O6	PO-O7	PO-O8
М.1.1 Модуль «Современные проблемы науки и производства в полиграфии»		+		+				
М.1.2 Модуль «Математическое моделирование»	+		+			+		
М.1.3 Модуль «Современные образовательные технологии»				+				
М.1.4 Модуль «Типографика и макетирование»							+	
М.1.5 Модуль «Практическая колориметрия и автотипия»	+						+	
М.1.6 Модуль «Методы и средства научных исследований»	+				+			
М.1.7 Модуль «Учебно-исследовательская общенаучная работа»	+					+		
М.1.8 Модуль «Разработка электронных изданий»			+					
М.1.10 Модуль «Проектирование печатных и послепечатных процессов»			+			+		

М.1.11 Модуль «Учебно-исследовательская работа (прикладная)»	+		+		+			
М.1.12 Модуль «Технические средства цифровой фототехники»		/						+
М.1.13 Модуль «Психология обработки сенсорной информации»					+			
М.1.14 Модуль «Психология ощущения и восприятия»					+			
М.1.15 Модуль «Физические явления в репродукционных технологиях»		/					+	
М.1.16 Модуль «Техническая физика (для полиграфии)»							+	
М.1.17 Модуль «Теория решения задач оптимизации»						+		
М.1.18 Модуль «Оптимизация производственных и проектных решений»						+		
М.1.19 Модуль «Современные технологии электрофотографии и струйной печати»		/					+	
М.1.20 Модуль «Управление качеством в электрографическом процессе»							+	
М.1.21 Модуль «Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов»	+		+		+			
М.1.22 Модуль								

«Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов»	+		+		+			
М.1.23 Модуль «Технологии цифровой фотосъемки»								+
М.1.24 Модуль «Цифровое репродуцирование»								+
М.1.9 Модуль «Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации»		+						
М.1.25 Модуль «Иностранный язык для научно-исследовательской работы»		+						
Модуль «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»	+	+	+	+	+	+	+	+
Модуль «Государственная итоговая аттестация»	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультатив			+		+	+		

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Общесистемные требования к реализации программы магистратуры

5.1.1 Организация располагает материально - технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

5.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронным библиотекам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.1.3 В случае реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

5.1.4 В случае реализации программы магистратуры на созданных в установленном порядке в иных организациях, кафедрах и (или) иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы магистратуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

5.1.5 Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

5.1.6 Доля штатных научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) составляет 92 процента от общего количества научно-педагогических работников организации.

5.1.7 Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчёте на 10 научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) составляет 17 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и 55 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования;

5.1.8 В организации, реализующей программы магистратуры, среднегодовой объём финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведённых к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования.

5.2 Кадровые условия реализации программы магистратуры.

5.2.1 Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

5.2.2 Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры составляет 100 процентов.

5.2.3 Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень и (или) учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 48,14 процентов.

5.2.4 Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 75 процентов.

5.2.5 Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определённой направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим учёную степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

5.3.1 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронной библиотеки библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями из расчёта не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

5.3.2 Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5.3.3 Электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

5.3.4 Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.3.5 Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4 Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры

5.4.1 Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При отсутствии медицинских показаний реализуется инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Данная программа адаптируется в соответствии с разделом 14 Положения об образовательной программе высшего образования: программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры, принятой Ученым советом университета 26 октября 2015 года.

7. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Запланированные результаты освоения образовательной программы (компетенции) формируются поэтапно в рамках модулей и составляющих их дисциплин.

Результат обучения	Средства оценивания* для измерения уровня сформированности и оценивания результатов обучения (нетестовые и тестовые)			
	Выполнение проекта по модулю	Независимый тестовый контроль	Тестовые средства для оценки теоретических знаний	Решение практических ситуаций (в т.ч. кейс-анализ) ситуаций анализа управлений в рамках контрольных и домашних работ
РО-01 Способность организовать и осуществить педагогическую работу на основе использования практических результатов научных исследований и методик педагогической и профессиональной деятельности	+		+	+
РО-02 Разрабатывать и реализовывать стратегию партнерских связей с другими предприятиями и организациями на основе умения принимать оптимальные организационно-управленческих решения с учетом норм корпоративной этики	+		+	
РО-03 Способность организовать, спроектировать и модернизировать полиграфическое и упаковочное производство и технологические процессы на основе анализа и систематизации определяющих технологических факторов	+		+	+
РО-04 Организовать, анализировать и оптимизировать работу персонала предприятия на основе норм и правил охраны труда, техники безопасности с			+	+

применением программного обеспечения, определяя концепцию нормирования труда.				
РО-05 Разрабатывать стратегию развития производства с учетом новых научных знаний и инновационных технологий			+	+
РО-06 Осуществлять планирование рациональной загрузки производства на различные сроки с использованием современных информационных технологий в соответствии с российскими и международными стандартами			+	+
РО-07 Организовать и осуществлять систему управления качеством полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с приемами и методами работы с персоналом в условиях эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов современными требованиями к качеству	+		+	+
РО-08 Ориентироваться в проблемах и тенденциях цифровых полиграфических технологий, ставить и решать научную задачу	+		+	+

8. ПРИЛОЖЕНИЯ К ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Приложение 1. Схема образовательных траекторий. Схема траекторий прикладывается к ОХОП с указанием модулей по выбору.

Приложение 2. Матрица поэтапного формирования результатов (компетенций) освоения модулей (дисциплин) образовательной программы.

9. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОП

Номер листа изменений	Номер протокола заседания учебно- методического совета института	Дата заседания учебно- методического совета института	Всего листов в документе	Подпись руководителя ОП

Схема образовательных траекторий

Модули (дисциплины)	Семестры			
	1	2	3	4
М.1.1 Модуль «Современные проблемы науки и производства в полиграфии»				
«Современные проблемы науки и производства в полиграфии»	+	+	+	
М.1.2 Модуль «Математическое моделирование»				
«Математическое моделирование»	+			
М.1.3 Модуль «Современные образовательные технологии»				
«Современные образовательные технологии»			+	
М.1.4 Модуль «Типографика и макетирование»				
«Типографика и макетирование»		+		
М.1.5 Модуль «Практическая колориметрия и автотипия»				
«Практическая колориметрия и автотипия»	+			
М.1.6 Модуль «Методы и средства научных исследований»				
«Методы и средства научных исследований»		+		
М.1.7 Модуль «Учебно-исследовательская общенаучная работа»				
«Учебно-исследовательская общенаучная работа»	+			
М.1.8 Модуль «Разработка электронных изданий»				
«Разработка электронных изданий»			+	
М.1.10 Модуль «Проектирование печатных и послепечатных процессов»				
«Проектирование печатных и послепечатных процессов»			+	
М.1.11 Модуль «Учебно-исследовательская работа (прикладная)»				
«Учебно-исследовательская работа (прикладная)»			+	
М.1.12 Модуль «Технические средства цифровой фототехники»				
«Технические средства цифровой фототехники»		+		
М.1.13 Модуль «Психология обработки сенсорной информации»				
«Психология обработки сенсорной информации»	+			

М.1.14 Модуль «Психология ощущения и восприятия»				
«Психология ощущения и восприятия»	+			
М.1.15 Модуль «Физические явления в репродукционных технологиях»				
«Физические явления в репродукционных технологиях»	+			
М.1.16 Модуль «Техническая физика (для полиграфии)»				
«Техническая физика (для полиграфии)»	+			
М.1.17 Модуль «Теория решения задач оптимизации»				
«Теория решения задач оптимизации»		+		
М.1.18 Модуль «Оптимизация производственных и проектных решений»				
«Оптимизация производственных и проектных решений»		+		
М.1.19 Модуль «Современные технологии электрофотографии и струйной печати»				
«Современные технологии электрофотографии и струйной печати»		+		
М.1.20 Модуль «Управление качеством в электрографическом процессе»				
«Управление качеством в электрографическом процессе»		+		
М.1.21 Модуль «Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов»				
«Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов»			+	
М.1.22 Модуль «Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов»				
«Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов»			+	
М.1.23 Модуль «Технологии цифровой фотосъемки»				
«Технологии цифровой фотосъемки»	+			
М.1.24 Модуль «Цифровое репродуцирование»				
«Цифровое репродуцирование»	+			
М.1.9 Модуль «Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации»				
Проект по модулю «Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации»	+	+		

«Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации»	+	+		
М.1.25 Модуль «Иностранный язык для научно-исследовательской работы»				
Проект по модулю «Иностранный язык для научно-исследовательской работы»	+	+		
«Иностранный язык для научно-исследовательской работы»	+	+		
Практики, в том числе НИР				
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+		
Научно-исследовательская работа			+	
Технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+
Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+
Преддипломная практика				+
Государственная итоговая аттестация				
Государственный экзамен				+
Выпускная квалификационная работа				+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции		
		способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)
Блок 1	Базовая часть			
	Современные проблемы науки и производства в полиграфии (Современные проблемы науки и производства в полиграфии)		+	
	Математическое моделирование (Математическое моделирование)			
	Современные образовательные технологии (Современные образовательные технологии)		+	
	Типографика и макетирование (Типографика и макетирование)			
	Учебно-исследовательская общенаучная работа (Учебно-исследовательская общенаучная работа)	+		+
	Учебно-исследовательская работа (прикладная) (Учебно-исследовательская работа (прикладная))			
	Вариативная часть			
	Практическая колориметрия и автотипия (Практическая колориметрия и автотипия)	+	+	
	Методы и средства научных исследований (Методы и средства научных исследований)			
	Разработка электронных изданий (Разработка электронных изданий)			
	Проект по модулю "Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации"			
	Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации (Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации)			
	Проектирование печатных и послепечатных процессов (Проектирование печатных и послепечатных процессов)			
	Технические средства цифровой фототехники (Технические средства цифровой фототехники)			
	Психология обработки сенсорной информации (Психология обработки сенсорной информации)			+
	Психология ощущения и восприятия (Психология ощущения и восприятия)			+
	Физические явления в репродукционных технологиях (Физические явления в репродукционных технологиях)			
	Техническая физика (для полиграфии) (Техническая физика (для полиграфии))			
	Теория решения задач оптимизации (Теория решения задач оптимизации)			
	Оптимизация производственных и проектных решений (Оптимизация производственных и проектных решений)			

	Современные технологии электрофотографии и струйной печати (Современные технологии электрофотографии и струйной печати)			
	Управление качеством в электрографическом процессе (Управление качеством в электрографическом процессе)			
	Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов (Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов)			
	Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов (Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов)			
	Технологии цифровой фотосъемки (Технологии цифровой фотосъемки)			
	Цифровое репродуцирование (Цифровое репродуцирование)			
	Проект по модулю Иностранный язык для научно-исследовательской работы			
	Иностранный язык для научно-исследовательской работы (Иностранный язык для научно-исследовательской работы)			
Блок 2	Вариативная часть			
	Научно-исследовательская работа			
	Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)			
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная: стационарная, выездная)			
	Преддипломная практика (производственная: стационарная, выездная)			
	Технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)			

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции									
	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)	готовность руководить коллективом в сфере профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, культурные различия (ОПК-2)	способностью использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности (ОПК-3)	способностью анализировать и систематизировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию (ОПК-4)	способностью использовать знания фундаментальных наук при проведении исследований и создании новых направлений в своей работе (ОПК-5)	способностью решать на основе фундаментальных знаний проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности (ОПК-6)	способностью осуществлять поиск идей, способов и средств, направленных на развитие и совершенствование полиграфических и упаковочных производств, технологий сферы графических услуг (ОПК-7)	способностью внедрять информационные технологии, автоматизированные средства проектирования изделий в производство (ОПК-8)		

Блок 1	Базовая часть								
	Современные проблемы науки и производства в полиграфии (Современные проблемы науки и производства в полиграфии)						+		
	Математическое моделирование (Математическое моделирование)								
	Современные образовательные технологии (Современные образовательные технологии)								
	Типографика и макетирование (Типографика и макетирование)								
	Учебно-исследовательская общенаучная работа (Учебно-исследовательская общенаучная работа)					+			
	Учебно-исследовательская работа (прикладная) (Учебно-исследовательская работа (прикладная))				+				
	Вариативная часть								
	Практическая колориметрия и автотипия (Практическая колориметрия и автотипия)								

	Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов (Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов)							+	+	+
	Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов (Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов)							+	+	+
	Технологии цифровой фотосъемки (Технологии цифровой фотосъемки)									
	Цифровое репродуцирование (Цифровое репродуцирование)									
	Проект по модулю Иностранный язык для научно-исследовательской работы	+								
	Иностранный язык для научно-исследовательской работы (Иностранный язык для научно-исследовательской работы)	+								
Блок 2	Вариативная часть									

	дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	способностью ставить задачи, выбирать методы, проводить исследования, интерпретировать и представлять их результаты в виде научно-технических отчетов, научных докладов и публикаций (ПК-1)	способностью решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство (ПК-2)	способностью проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность (ПК-3)	способностью осуществлять научно-консультативную и экспертную деятельность (ПК-4)	способностью выполнять педагогическую работу в образовательных учреждениях различного уровня по дисциплинам, соответствующим профилю направления (ПК-5)	способностью использовать современные достижения в области методики преподавания, науки и передовой технологии в педагогической деятельности (ПК-6)	способностью методически правильно строить преподавание профессиональных дисциплин (ПК-7)	способностью разрабатывать учебно-методическую документацию и литературы (ПК-8)
Блок 1	Базовая часть								
	Современные проблемы науки и производства в полиграфии (Современные проблемы науки и производства в полиграфии)			+		+			
	Математическое моделирование (Математическое моделирование)	+							
	Современные образовательные технологии (Современные образовательные технологии)					+	+	+	+
	Типографика и макетирование (Типографика и макетирование)								
	Учебно-исследовательская общенаучная работа (Учебно-исследовательская общенаучная работа)	+	+						
	Учебно-исследовательская работа (прикладная) (Учебно-исследовательская работа (прикладная))								

Вариативная часть									
Практическая колориметрия и автотипия (Практическая колориметрия и автотипия)		+				+			
Методы и средства научных исследований (Методы и средства научных исследований)		+	+			+			
Разработка электронных изданий (Разработка электронных изданий)				+					
Проект по модулю «Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации»									
Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации (Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации)									
Проектирование печатных и послепечатных процессов (Проектирование печатных и послепечатных процессов)									
Технические средства цифровой фототехники (Технические средства цифровой фототехники)			+						

Управление качеством в электрографическом процессе (Управление качеством в электрографическом процессе)									
Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов (Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов)		+							
Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов (Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов)		+							
Технологии цифровой фотосъемки (Технологии цифровой фотосъемки)		+					+		
Цифровое репродуцирование (Цифровое репродуцирование)		+					+		
Проект по модулю Иностранный язык для научно-исследовательской работы									
Иностранный язык для научно-исследовательской работы (Иностранный язык для научно-исследовательской работы)									
Блок 2 Вариативная часть									

	в соответствии с учебным планом	способностью обеспечивать функционирование технологического оборудования полиграфического и упаковочного производств (ПК-9)	способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве (ПК-10)	способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве (ПК-11)	готовность добиваться конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и выработать меры по его устранению (ПК-12)	способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических нарушений (ПК-13)	способностью организовывать технологическую подготовку производства и управление технологическими потоками (ПК-14)	способностью выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования (ПК-15)	готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-16)
Блок 1	Базовая часть								
	Современные проблемы науки и производства в полиграфии (Современные проблемы науки и производства в полиграфии)								
	Математическое моделирование (Математическое моделирование)								+
	Современные образовательные технологии (Современные образовательные технологии)								
	Типографика и макетирование (Типографика и макетирование)				+				
	Учебно-исследовательская общенаучная работа (Учебно-исследовательская общенаучная работа)								+
	Учебно-исследовательская работа (прикладная) (Учебно-исследовательская работа (прикладная))				+			+	+
	Вариативная часть								

Психология обработки сенсорной информации (Психология обработки сенсорной информации)			+	+				+	+
Психология ощущения и восприятия (Психология ощущения и восприятия)			+	+				+	+
Физические явления в репродукционных технологиях (Физические явления в репродукционных технологиях)					+				+
Техническая физика (для полиграфии) (Техническая физика (для полиграфии))					+				+
Теория решения задач оптимизации (Теория решения задач оптимизации)		+	+				+		
Оптимизация производственных и проектных решений (Оптимизация производственных и проектных решений)		+	+				+		
Современные технологии электрофотографии и струйной печати (Современные технологии электрофотографии и струйной печати)	+				+				+

Управление качеством в электрографическом процессе (Управление качеством в электрографическом процессе)	+				+				+
Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов (Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов)	+				+	+	+	+	
Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов (Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов)	+				+	+	+	+	
Технологии цифровой фотосъемки (Технологии цифровой фотосъемки)	+								+
Цифровое репродуцирование (Цифровое репродуцирование)	+								+
Проект по модулю Иностранный язык для научно-исследовательской работы									
Иностранный язык для научно-исследовательской работы (Иностранный язык для научно-исследовательской работы)									
Блок 2 Вариативная часть									

Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)									
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная: стационарная, выездная)				+					
Преддипломная практика (производственная: стационарная, выездная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)	+						+		

	Профессиональные компетенции								
Наименование дисциплин (модулей) в									

	дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	способностью управлять работой производственного коллектива (ПК-17)	способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников (ПК-18)	способностью планировать производственную деятельность (ПК-19)	способностью использовать методы экономического анализа при организации и проведении производственной деятельности предприятия (ПК-20)	способностью разрабатывать и реализовывать планы и программы инновационной деятельности (ПК-21)	способностью рассчитывать и оценивать эффективность и последствия принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-22)	способностью формулировать технические задания на разработку проектов, разрабатывать новые проекты изделий и технологий для производства книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции (ПК-23)	способностью участвовать в разработке технологических регламентов и стандартов новых изделий и технологий (ПК-24)
Блок 1	Базовая часть								
	Современные проблемы науки и производства в полиграфии (Современные проблемы науки и производства в полиграфии)					+			
	Математическое моделирование (Математическое моделирование)								
	Современные образовательные технологии (Современные образовательные технологии)								
	Типографика и макетирование (Типографика и макетирование)								
	Учебно-исследовательская общенаучная работа (Учебно-исследовательская общенаучная работа)								
	Учебно-исследовательская работа (прикладная) (Учебно-исследовательская работа (прикладная))							+	

Вариативная часть									
Практическая колориметрия и автотипия (Практическая колориметрия и автотипия)									
Методы и средства научных исследований (Методы и средства научных исследований)									
Разработка электронных изданий (Разработка электронных изданий)									
Проект по модулю «Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации»									
Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации (Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации)									
Проектирование печатных и послепечатных процессов (Проектирование печатных и послепечатных процессов)								+	
Технические средства цифровой фототехники (Технические средства цифровой фототехники)									
Психология обработки сенсорной информации (Психология обработки сенсорной информации)		+	+	+					

Психология ощущения и восприятия (Психология ощущения и восприятия)		+	+	+				
Физические явления в репродукционных технологиях (Физические явления в репродукционных технологиях)								
Техническая физика (для полиграфии) (Техническая физика (для полиграфии))								
Теория решения задач оптимизации (Теория решения задач оптимизации)	+		+		+	+		
Оптимизация производственных и проектных решений (Оптимизация производственных и проектных решений)	+		+		+	+		
Современные технологии электрофотографии и струйной печати (Современные технологии электрофотографии и струйной печати)								
Управление качеством в электрографическом процессе (Управление качеством в электрографическом процессе)								
Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов (Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов)								+

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная: стационарная, выездная)				+					
Преддипломная практика (производственная: стационарная, выездная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)					+				

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции							
		способностью применять методы анализа, разработки и поиска оптимальных проектных решений (ПК-25)	способностью участвовать во внедрении инновационных технологий в практику (ПК-26)	ПКД-1 способностью осуществлять обработку текстовой и изобразительной информации для изданий любой сложности, обеспечивая высокое качество полиграфической продукции (ДК-1)	ПКД-2 способностью применять приёмы технологического дизайна печатной продукции (ДК-2)	ПКД-3 способностью применять на профессиональном уровне методы подготовки и оформления электронных изданий и веб-ресурсов (ДК-3)	ПКД-4 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации (ДК-4)	ПКД-5 способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы) (ДК-5)	ПКД-6 способностью объяснять физико-химическую сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции (ДК-6)
Блок 1	Базовая часть								
	Современные проблемы науки и производства в полиграфии (Современные проблемы науки и производства в полиграфии)		+						

Математическое моделирование (Математическое моделирование)	+	+				+		
Современные образовательные технологии (Современные образовательные технологии)								
Типографика и макетирование (Типографика и макетирование)			+	+				
Учебно-исследовательская общенаучная работа (Учебно-исследовательская общенаучная работа)								
Учебно-исследовательская работа (прикладная) (Учебно-исследовательская работа (прикладная))	+							
Вариативная часть								
Практическая колориметрия и автотипия (Практическая колориметрия и автотипия)				+				+
Методы и средства научных исследований (Методы и средства научных исследований)	+					+		
Разработка электронных изданий (Разработка электронных изданий)					+		+	

	Цифровое репродуцирование (Цифровое репродуцирование)								
	Проект по модулю Иностранный язык для научно-исследовательской работы								
	Иностранный язык для научно-исследовательской работы (Иностранный язык для научно-исследовательской работы)								
Блок 2	Вариативная часть								
	Научно-исследовательская работа	+	+		+	+			+
	Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)			+			+		+
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная: стационарная, выездная)		+		+	+		+	
	Преддипломная практика (производственная: стационарная, выездная)	+	+	+	+	+	+	+	+

Технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)	+			+	+				
--	---	--	--	---	---	--	--	--	--

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции			
	ПКД-7 способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или создания инновационных решений (ДК-7)	ПКД-8 способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации (ДК-8)	ПКД-9 способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации (ДК-9)	ПКД-10 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес-процессов (ДК-10)
Блок 1 Базовая часть				
Современные проблемы науки и производства в полиграфии (Современные проблемы науки и производства в полиграфии)	+			
Математическое моделирование (Математическое моделирование)				
Современные образовательные технологии (Современные образовательные технологии)				
Типографика и макетирование (Типографика и макетирование)				
Учебно-исследовательская общенаучная работа (Учебно-исследовательская общенаучная работа)				
Учебно-исследовательская работа (прикладная) (Учебно-исследовательская работа (прикладная))				
Вариативная часть				
Практическая колориметрия и автотипия (Практическая колориметрия и автотипия)				
Методы и средства научных исследований (Методы и средства научных исследований)				

Разработка электронных изданий (Разработка электронных изданий)				
Проект по модулю "Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации"				
Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации (Иностранный язык для научной межкультурной коммуникации)				
Проектирование печатных и послепечатных процессов (Проектирование печатных и послепечатных процессов)				
Технические средства цифровой фототехники (Технические средства цифровой фототехники)				
Психология обработки сенсорной информации (Психология обработки сенсорной информации)				
Психология ощущения и восприятия (Психология ощущения и восприятия)				
Физические явления в репродукционных технологиях (Физические явления в репродукционных технологиях)				
Техническая физика (для полиграфии) (Техническая физика (для полиграфии))				
Теория решения задач оптимизации (Теория решения задач оптимизации)	+	+	+	+
Оптимизация производственных и проектных решений (Оптимизация производственных и проектных решений)	+	+	+	+
Современные технологии электрофотографии и струйной печати (Современные технологии электрофотографии и струйной печати)				
Управление качеством в электрографическом процессе (Управление качеством в электрографическом процессе)				

Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов (Перспективные материалы печатных и послепечатных процессов)				
Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов (Перспективные технологии печатных и послепечатных процессов)				
Технологии цифровой фотосъемки (Технологии цифровой фотосъемки)				
Цифровое репродуцирование (Цифровое репродуцирование)				
Проект по модулю Иностранный язык для научно-исследовательской работы				
Иностранный язык для научно-исследовательской работы (Иностранный язык для научно-исследовательской работы)				
Блок 2 Вариативная часть				
Научно-исследовательская работа	+			
Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)		+	+	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная: стационарная, выездная)	+	+		+
Преддипломная практика (производственная: стационарная, выездная)	+	+	+	+
Технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная: стационарная, выездная)	+		+	

2.2. Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы

Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
-------------------------	----------------------------	-------------------

СОГЛАСОВАНО:

Кафедра Полиграфии и веб
дизайна

Зав. кафедрой Тягунов Андрей
Геннадьевич

« 05 » 06 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Предприятие (организация) ОАО ИПП
«Уральский рабочий»

Руководитель Булак
Александр Васильевич



2015 г.

АКТ
согласования

Экспертная группа из числа специалистов ОАО ИПП «Уральский рабочий» и сотрудников УрФУ, рассмотрела характеристики профессиональной деятельности выпускников ФГАОУ ВПО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», ИРИТ-РТФ, направление подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, магистерская программа «Технология полиграфического и упаковочного производства», представленные рабочей группой кафедры Полиграфии и веб дизайна в составе: Тягунов А.Г., Мильдер О.Б., Арапов С.Ю., Воробьев С.А.

Состав экспертной группы:

Ф.И.О.	Должность
<u>Булак А.В.</u>	<u>Исполнительный директор</u>
<u>Цыбин Н.С.</u>	<u>Главный инженер.</u>

Настоящим актом удостоверяется согласование характеристики профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, магистерская программа «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Эксперты:

<u>(подпись)</u>	<u>Булак А.В.</u> (Ф.И.О.)
<u>(подпись)</u>	<u>Цыбин Н.С.</u> (Ф.И.О.)
<u>(подпись)</u>	 (Ф.И.О.)
<u>(подпись)</u>	 (Ф.И.О.)
<u>(подпись)</u>	 (Ф.И.О.)

Характеристики профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки Технология полиграфического и упаковочного производства:

1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Выпускник в соответствии с квалификацией «магистр» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

научно-педагогической, включая организацию и проведение научно-исследовательских работ в целях разработки новых материалов, технологий, программных средств, информационно-управляющих систем для производства полиграфической и упаковочной продукции; организацию и осуществление учебно-педагогической деятельности.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях:

типографиях, издательствах, редакциях, рекламных компаниях, репро-центрах, предприятиях по производству радио и электронной аппаратуры, на упаковочных производствах любых предприятиях выпускающих продукты питания или товары массового потребления.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются технологические и информационные процессы, производственные системы, оборудование, материалы, программные средства, специализированные базы данных и цифровые активы, инновационные технологии, научные исследования и разработки, подготовка профессиональных кадров, разработка и использование методов управления производством, ресурсами и персоналом при выпуске печатной, упаковочной, рекламной, а также промышленной продукции и товаров народного потребления и оказание услуг с применением полиграфических технологий.

3. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Основные виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	2
1. Научно-исследовательская (основной вид профессиональной деятельности)	ПК-1 способностью ставить задачи, выбирать методы, проводить исследования, интерпретировать и представлять их результаты в виде научно-технических отчетов, научных докладов и публикаций; ПК-2 способностью решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство; ПК-3 способностью проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность; ПК-4 способностью осуществлять научно-консультативную и экспертную деятельность; ПКД-6 способностью объяснять физико-химическую

	сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции
2. Учебно-педагогическая (основной вид профессиональной деятельности)	<p>ПК-5 способностью выполнять педагогическую работу в образовательных учреждениях различного уровня по дисциплинам, соответствующим профилю направления;</p> <p>ПК-6 способность использовать современные достижения в области методики преподавания, науки и передовой технологии в педагогической деятельности;</p> <p>ПК-7 способностью методически правильно строить преподавание профессиональных дисциплин;</p> <p>ПК-8 способностью разрабатывать учебно-методическую документацию и литературы</p>
3. Проектная (дополнительный вид профессиональной деятельности)	<p>ПК-23 способностью формулировать технические задания на разработку проектов, разрабатывать новые проекты изделий и технологий для производства книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции;</p> <p>ПК-24 способностью участвовать в разработке технологических регламентов и стандартов новых изделий и технологий;</p> <p>ПК-25 способностью применять методы анализа, разработки и поиска оптимальных проектных решений;</p> <p>ПК-26 способностью участвовать во внедрении инновационных технологий в практику.</p> <p>ПКД-3 способностью применять на профессиональном уровне методы подготовки и оформления электронных изданий и веб-ресурсов</p> <p>ПКД-4 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации</p>
4. Производственно-технологическая (дополнительный вид профессиональной деятельности)	<p>ПК-9 способностью обеспечивать функционирование технологического оборудования полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>ПК-10 способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве;</p> <p>ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве;</p> <p>ПК-12 готовность добиваться конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и выработать меры по его устранению;</p> <p>ПК-13 способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических</p>


	<p>нарушений;</p> <p>ПК-14 способностью организовывать технологическую подготовку производства и управление технологическими потоками;</p> <p>ПК-15 способностью выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования;</p> <p>ПК-16 готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы);</p> <p>ПКД-1 способностью осуществлять обработку текстовой и изобразительной информации для изданий любой сложности, обеспечивая высокое качество полиграфической продукции</p> <p>ПКД-2 способностью применять приёмы технологического дизайна печатной продукции</p> <p>ПКД-5 способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы)</p> <p>ПКД-9 способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации</p>
<p>5. Организационно-управленческая (дополнительный вид профессиональной деятельности)</p>	<p>ПК-17 способностью управлять работой производственного коллектива;</p> <p>ПК-18 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников;</p> <p>ПК-19 способностью планировать производственную деятельность;</p> <p>ПК-20 способностью использовать методы экономического анализа при организации и проведении производственной деятельности предприятия;</p> <p>ПК-21 способностью разрабатывать и реализовывать планы и программы инновационной деятельности;</p> <p>ПК-22 способностью рассчитывать и оценивать эффективность и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>ПКД-7 способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью модернизации или создания инновационных решений</p> <p>ПКД-8 способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации</p>

	ПКД-10 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов
--	--

СОГЛАСОВАНО:
Кафедра Полиграфии и веб
дизайна

Зав. кафедрой Тягунов Андрей
Геннадьевич
« 27 » 05 2015 г.



СОГЛАСОВАНО: 
Предприятие (организация) _____
«ООО „Астер-Эк+“»
Руководитель _____
«Ислам Михайлов»
« _____ » _____ 2015 г.

АКТ
согласования

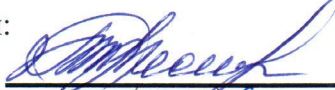


Экспертная группа из числа специалистов ОАО ПП «Астер Эк+» и сотрудников УрФУ, рассмотрела характеристики профессиональной деятельности выпускников ФГАОУ ВПО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», ИРИТ-РТФ, направление подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, магистерская программа «Технология полиграфического и упаковочного производства», представленные рабочей группой кафедры Полиграфии и веб дизайна в составе: Тягунов А.Г., Мильдер О.Б., Арапов С.Ю., Воробьев С.А.

Состав экспертной группы:

Ф.И.О.	Должность
<u>Мельник Л.М.</u>	<u>Главный редактор</u>
<u>Слюшко М.О.</u>	<u>Технолог</u>
<u>Тростяникова В.С.</u>	<u>Мастер компьютерный</u>
_____	_____
_____	_____

Настоящим актом удостоверяется согласование характеристики профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, магистерская программа «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Эксперты:

<u></u> (подпись)	/ <u>Мельник Л.М.</u> (Ф.И.О.)
<u></u> (подпись)	/ <u>Слюшко М.О.</u> (Ф.И.О.)
<u></u> (подпись)	/ <u>Тростяникова В.С.</u> (Ф.И.О.)
_____ (подпись)	/ _____ (Ф.И.О.)
_____ (подпись)	/ _____ (Ф.И.О.)

Характеристики профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки Технология полиграфического и упаковочного производства:

1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Выпускник в соответствии с квалификацией «магистр» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

научно-педагогической, включая организацию и проведение научно-исследовательских работ в целях разработки новых материалов, технологий, программных средств, информационно-управляющих систем для производства полиграфической и упаковочной продукции; организацию и осуществление учебно-педагогической деятельности.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях:

типографиях, издательствах, редакциях, рекламных компаниях, репро-центрах, предприятиях по производству радио и электронной аппаратуры, на упаковочных производствах любых предприятиях выпускающих продукты питания или товары массового потребления.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются технологические и информационные процессы, производственные системы, оборудование, материалы, программные средства, специализированные базы данных и цифровые активы, инновационные технологии, научные исследования и разработки, подготовка профессиональных кадров, разработка и использование методов управления производством, ресурсами и персоналом при выпуске печатной, упаковочной, рекламной, а также промышленной продукции и товаров народного потребления и оказание услуг с применением полиграфических технологий.

3. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Основные виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	2
1. Научно-исследовательская (основной вид профессиональной деятельности)	ПК-1 способностью ставить задачи, выбирать методы, проводить исследования, интерпретировать и представлять их результаты в виде научно-технических отчетов, научных докладов и публикаций; ПК-2 способностью решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство; ПК-3 способностью проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность; ПК-4 способностью осуществлять научно-консультативную и экспертную деятельность; ПКД-6 способностью объяснять физико-химическую

	<p>сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции</p>
<p>2. Учебно-педагогическая (основной вид профессиональной деятельности)</p>	<p>ПК-5 способностью выполнять педагогическую работу в образовательных учреждениях различного уровня по дисциплинам, соответствующим профилю направления;</p> <p>ПК-6 способность использовать современные достижения в области методики преподавания, науки и передовой технологии в педагогической деятельности;</p> <p>ПК-7 способностью методически правильно строить преподавание профессиональных дисциплин;</p> <p>ПК-8 способностью разрабатывать учебно-методическую документацию и литературы</p>
<p>3. Проектная (дополнительный вид профессиональной деятельности)</p>	<p>ПК-23 способностью формулировать технические задания на разработку проектов, разрабатывать новые проекты изделий и технологий для производства книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции;</p> <p>ПК-24 способностью участвовать в разработке технологических регламентов и стандартов новых изделий и технологий;</p> <p>ПК-25 способностью применять методы анализа, разработки и поиска оптимальных проектных решений;</p> <p>ПК-26 способностью участвовать во внедрении инновационных технологий в практику.</p> <p>ПКД-3 способностью применять на профессиональном уровне методы подготовки и оформления электронных изданий и веб-ресурсов</p> <p>ПКД-4 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации</p>
<p>4. Производственно-технологическая (дополнительный вид профессиональной деятельности)</p>	<p>ПК-9 способностью обеспечивать функционирование технологического оборудования полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>ПК-10 способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве;</p> <p>ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве;</p> <p>ПК-12 готовность добиваться конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и выработать меры по его устранению;</p> <p>ПК-13 способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических</p>

	<p>нарушений;</p> <p>ПК-14 способностью организовывать технологическую подготовку производства и управление технологическими потоками;</p> <p>ПК-15 способностью выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования;</p> <p>ПК-16 готовность быть способным к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы);</p> <p>ПКД-1 способностью осуществлять обработку текстовой и изобразительной информации для изданий любой сложности, обеспечивая высокое качество полиграфической продукции</p> <p>ПКД-2 способностью применять приёмы технологического дизайна печатной продукции</p> <p>ПКД-5 способностью использовать опыт, накопленный в полиграфии, при подготовке изданий на новых носителях информации (электронные книги, веб-ресурсы)</p> <p>ПКД-9 способностью применять программное обеспечение, предназначенное для решения прикладных задач оптимизации</p>
<p>5. Организационно-управленческая (дополнительный вид профессиональной деятельности)</p>	<p>ПК-17 способностью управлять работой производственного коллектива;</p> <p>ПК-18 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда работников;</p> <p>ПК-19 способностью планировать производственную деятельность;</p> <p>ПК-20 способностью использовать методы экономического анализа при организации и проведении производственной деятельности предприятия;</p> <p>ПК-21 способностью разрабатывать и реализовывать планы и программы инновационной деятельности;</p> <p>ПК-22 способностью рассчитывать и оценивать эффективность и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;</p> <p>ПКД-7 способностью проводить анализ и оценку уровня развития полиграфической продукции с целью ее модернизации или создания инновационных решений</p> <p>ПКД-8 способностью осуществлять системный анализ технологических и бизнес-процессов с целью постановки прикладных задач оптимизации</p>

	ПКД-10 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов
--	--

СОГЛАСОВАНО:
Кафедра Полиграфии и веб
дизайна

Зав. кафедрой Тягунов Андрей
Геннадьевич
« 20 » 06 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:
Предприятие (организация) *Заведение*
ИИ. директора
переводной
Руководитель
Артёмов
« _____ » _____ 2015 г.



АКТ
согласования

Экспертная группа из числа специалистов ООО «УралПластик-Н» и сотрудников УрФУ, рассмотрела характеристики профессиональной деятельности выпускников ФГАОУ ВПО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», ИРИТ-РТФ, направление подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, магистерская программа «Технология полиграфического и упаковочного производства», представленные рабочей группой кафедры Полиграфии и веб дизайна в составе: Тягунов А.Г., Мильдер О.Б., Арапов С.Ю., Воробьев С.А.

Состав экспертной группы:

Ф.И.О.	Должность
<i>Рудков Д.С.</i>	<i>Старший мастер г/ва печати</i>
<i>Захаров А.А.</i>	<i>Процес-инженер</i>
<i>Захаров А.В.</i>	<i>Мастер</i>
<i>Карабет У.С.</i>	<i>Руководитель направления смк</i>
<i>Евсеньев А.А.</i>	<i>Менеджер по персоналу</i>

Настоящим актом удостоверяется согласование характеристики профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, магистерская программа «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Эксперты:

 (подпись)	<i>Рудков Д.С.</i> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<i>Захаров А.А.</i> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<i>Захаров А.В.</i> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<i>Карабет У.С.</i> (Ф.И.О.)
 (подпись)	<i>Евсеньев А.А.</i> (Ф.И.О.)

Характеристики профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки Технология полиграфического и упаковочного производства:

1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Выпускник в соответствии с квалификацией «магистр» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

научно-педагогической, включая организацию и проведение научно-исследовательских работ в целях разработки новых материалов, технологий, программных средств, информационно-управляющих систем для производства полиграфической и упаковочной продукции; организацию и осуществление учебно-педагогической деятельности.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях:

типографиях, издательствах, редакциях, рекламных компаниях, репро-центрах, предприятиях по производству радио и электронной аппаратуры, на упаковочных производствах любых предприятиях выпускающих продукты питания или товары массового потребления.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются технологические и информационные процессы, производственные системы, оборудование, материалы, программные средства, специализированные базы данных и цифровые активы, инновационные технологии, научные исследования и разработки, подготовка профессиональных кадров, разработка и использование методов управления производством, ресурсами и персоналом при выпуске печатной, упаковочной, рекламной, а также промышленной продукции и товаров народного потребления и оказание услуг с применением полиграфических технологий.

3. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Основные виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	2
1. Научно-исследовательская (основной вид профессиональной деятельности)	ПК-1 способностью ставить задачи, выбирать методы, проводить исследования, интерпретировать и представлять их результаты в виде научно-технических отчетов, научных докладов и публикаций; ПК-2 способностью решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство; ПК-3 способностью проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность; ПК-4 способностью осуществлять научно-консультативную и экспертную деятельность; ПКД-6 способностью объяснять физико-химическую

	сущность технологических процессов и влияние технологических факторов на показатели качества продукции
2. Учебно-педагогическая (основной вид профессиональной деятельности)	<p>ПК-5 способностью выполнять педагогическую работу в образовательных учреждениях различного уровня по дисциплинам, соответствующим профилю направления;</p> <p>ПК-6 способность использовать современные достижения в области методики преподавания, науки и передовой технологии в педагогической деятельности;</p> <p>ПК-7 способностью методически правильно строить преподавание профессиональных дисциплин;</p> <p>ПК-8 способностью разрабатывать учебно-методическую документацию и литературы</p>
3. Проектная (дополнительный вид профессиональной деятельности)	<p>ПК-23 способностью формулировать технические задания на разработку проектов, разрабатывать новые проекты изделий и технологий для производства книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции;</p> <p>ПК-24 способностью участвовать в разработке технологических регламентов и стандартов новых изделий и технологий;</p> <p>ПК-25 способностью применять методы анализа, разработки и поиска оптимальных проектных решений;</p> <p>ПК-26 способностью участвовать во внедрении инновационных технологий в практику.</p> <p>ПКД-3 способностью применять на профессиональном уровне методы подготовки и оформления электронных изданий и веб-ресурсов</p> <p>ПКД-4 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для обработки графической информации</p>
4. Производственно-технологическая (дополнительный вид профессиональной деятельности)	<p>ПК-9 способностью обеспечивать функционирование технологического оборудования полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>ПК-10 способностью реализовывать систему контроля технологической дисциплины на производстве;</p> <p>ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи, возникающие на производстве;</p> <p>ПК-12 готовность добиваться конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции и услуг, выявлять причины брака и вырабатывать меры по его устранению;</p> <p>ПК-13 способностью обеспечивать разработку и внедрение норм и правил охраны труда, техники безопасности и предотвращения экологических</p>

	ПКД-10 способностью применять суперкомпьютерные вычисления для оптимизации технологических и бизнес- процессов
--	--