УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_201 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**«Специалист - технолог полиграфического производства»**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

1. **Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Полиграфическая деятельность |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
|  Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Организация сопровождения технологических процессов производства полиграфической продукции (книжной, журнальной, газетной, этикеточной, упаковочной, акциденций и других видов)  |
| Группа занятий: |
| 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве | 1321 | Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности:  |
| 22.21 | Печатание газет |
| 22.22 | Полиграфическая деятельность, не включенная в другие группировки |
| 22.23 | Брошюровочно-переплетная деятельность |
| 22.24 | Подготовка к печати |
| 22.25 | Дополнительная деятельность, связанная с печатанием |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

|  |
| --- |
| **II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)**  |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Технологическое сопровождение допечатных процессов  | 6 | Прием заказов и согласование с заказчиком задания на изготовление продукции полиграфического производства | А/01.6 | 6 |
| Выбор технологии, программно - аппаратных средств обработки текстовой и изобразительной информации; выбор материалов и оборудования допечатных процессов  | А/02.6 | 6 |
| Выбор технологии, программно-аппаратных средств, материалов и оборудования для вывода информации на формный или запечатываемый материал  | А/03.6 | 6 |
| Проведение экспериментальных работ по внедрению новых технологий допечатной обработки, обновлению программно-аппаратных средств, управлению цифровыми потоками данных на допечатной стадии  | А/04.6 | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Технологическое сопровождение печатных процессов  | 6 | Выбор технологических схем печатных процессов, запечатываемых материалов, печатных красок, печатного оборудования, обеспечивающих соответствие показателей качества продукции печатного отделения договорным условиям | В/01.6 | 6 |
| Проведение экспериментальных работ по внедрению новых технологий (в сфере традиционных способов печати, технологий цифровой, онлайновой, 3D- печати и других перспективных технологий печатных процессов), внедрению новых материалов, оборудования и средств автоматизации печатных процессов | В/02.6 | 6 |
| C | Технологическое сопровождение послепечатных процессов  | 6 | Выбор технологических схем послепечатных процессов, материалов, послепечатного оборудования, обеспечивающих соответствие показателей качества продукции послепечатного отделения договорным условиям  | С/01.6 | 6 |
| Проведение экспериментальных работ по внедрению новых технологий, материалов, оборудования и средств автоматизации послепечатных процессов  | С/02.6 | 6 |
| D | Разработка и внедрение новых технологических процессов, материалов и оборудования полиграфического производства | 7 | Поиск перспективных технологий, материалов, оборудования и средств автоматизации технологических процессов полиграфического производства с целью выпуска продукции с улучшенными или новыми свойствами, освоения новых сегментов рынка и повышения технико-экономических показателей производства  | D/01.7 | 7 |
| Организация экспериментальных работ по внедрению перспективных технологий, материалов, оборудования, средств автоматизации и управления в полиграфическом производстве  | D/02.7 | 7 |
| Проектирование полиграфического производства, информационно-коммуникационные технологии в управлении полиграфическим производством | D/03.7 | 7 |
| Формирование профессионально-квалификационной структуры конкретного полиграфического производства | D/04.8 | 7 |

|  |
| --- |
| **III. Характеристика обобщенных трудовых функций** |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Технологическое сопровождение допечатных процессов  | Код |  А | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей | Инженер-технолог |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее профессиональное образование – бакалавриатВ исключительных случаях – образовательные программы среднего профессионального образованияРекомендуются дополнительные профессиональные программы |
| Требования к опыту практической работы | При наличии высшего профессионального образования – без опыта работыПри наличии среднего профессионального образования – опыт работы техником-технологом в сфере полиграфического производства не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке |
| Дополнительные характеристики  |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ2 | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС[[3]](#endnote-3) |  –  | Инженер-технолог (технолог) |
| ОКСО[[4]](#endnote-4) | 261201261202261100 | Технология и дизайн упаковочного производства (специалитет)Технология полиграфического производства (специалитет)Полиграфия, (магистратура) |
| перечни 1136, 337 | 261700261700 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| перечень 1061 | [29.03.03](http://mgup.ru/public/files/6149.pdf)29.04.03 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| ОКНПО[[5]](#endnote-5) | – |  |
| ОКСВНК[[6]](#endnote-6)  | – |  |

|  |
| --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Прием заказов и согласование с заказчиком задания на изготовление продукции полиграфического производства | Код | А/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ предоставляемых заказчиком входных данных для полиграфического воспроизведения и определение вида и объема работ по подготовке представленных данных к выводу для полиграфического воспроизведения, определение вида и объема дизайнерских работ, необходимых для выполнения заказа |
| Согласование с заказчиком показателей качества планируемой к выпуску полиграфической продукции с учетом ее соответствия требованиям нормативной документации и дополнительных пожеланий заказчика  |
| Выбор и согласование с заказчиком способа печати, запечатываемых материалов и печатных красок  |
| Выбор технологии послепечатной обработки, материалов и оборудования послепечатнвх процессов |
| Планирование и согласование с заказчиком и руководством сроков выполнения работ по выпуску продукции полиграфического производства |
| Согласование с заказчиком проекта сметы затрат и договорной документации  |
| Необходимые умения | Анализировать представленные заказчиком данные (текстовые и изобразительные оригиналы) для полиграфического воспроизведения, форматы записи представленных данных; возможность открытия цифровых данных в программах обработки и подготовки информации к полиграфическому воспроизведению  |
| Осуществлять выбор способа печати, запечатываемых материалов и печатных красок, технологии послепечатной обработки для определения технологических ограничений и их учета в схемах допечатной подготовки информации к выводу  |
| Составлять технологические схемы допечатной обработки информации в зависимости от назначения продукции и требований к ее качеству, от способа печати, запечатываемых материалов и печатных красок, технологии послепечатной обработки |
| Составлять по типовым формам проекты договорной документации на проведение заказа в производстве, включая проект сметы затрат  |
| Проводить поиск, сбор и анализ информации, необходимой для прохождения заказа по технологическим операциям и обеспечения выпуска продукции с показателями качества, соответствующими нормативным требованиям и договорным условиям  |
| Определять необходимость обращения к заказчику с запросом на получение дополнительных данных по заданию на производство полиграфической продукции  |
| Участие в консультациях по вопросам выбора технологических решений для обеспечения качества продукции по конкретным заказам |
| Определять этапы и сроки прохождения заказа по технологической цепочке  |
| Выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением этики делового общения |
| Необходимые знания | Технологические требования к цифровым данным (оригиналам), представляемым заказчиком  |
| Государственные и международные стандарты на различные виды полиграфической продукции |
| Основные показатели качества полиграфической продукции в зависимости от ее назначения, рекомендаций стандартов и требований нормативной документации |
| Виды и способы печати, запечатываемые материалы и печатные краски, применяемые в полиграфическом производстве  |
| Типовые формы договорной документации на прохождение заказа в полиграфическом производстве |
| Методики составления проектной сметы затрат на выполнение заказа  |
| Методики поиска, сбора и анализа информации, необходимой для оптимизации технологических процессов |
| Типовые этапы и сроки прохождения заказа в производстве с учетом сложности заказа и предъявляемых требований к качеству продукции полиграфического производства |
| Профессиональная терминология в сфере полиграфического производства |
| Нормы этики делового общения |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Выбор технологии, программно-аппаратных средств обработки текстовой и изобразительной информации, материалов и оборудования допечатных процессов  | Код | А/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление технологических схем прохождения заказа на основе типовых решений, выбор аппаратно-программных средств обработки текстовой и изобразительной информации  |
| Коррекция технологических схем с учетом особенностей вводимых в систему обработки цифровых данных и учетом ограничений полиграфического воспроизведения |
| Контроль соблюдения требований нормативной и технологической документации на процессы проведения тоновой, цветовой и резкостной коррекции изобразительной информации, на процессы верстки, спуска полос и растрирования в системах цифровой обработки информации с учетом способа печати, вида запечатываемого материала и технологии послепечатной обработки |
| Выбор современных аппаратно-программных средств, допечатного оборудования и материалов, обеспечивающих вывод на фомных или запечатываемый материал с требуемыми технологическими показателями  |
| Составление технологических схем допечатной подготовки для производства товаров широкого потребления непрофильных производств, в которых используются полиграфические технологии |
| Управление потоками данных и предупреждение причин появления дефектов подготовки к выводу цифровых данных  |
| Контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения на участках допечатной подготовки |
| Участие в расчетах затрат на процессы допечатной подготовки |
| Участие в планировке производственных помещений, в размещении оборудования и оснащении рабочих мест в отделениях допечатной подготовки |
| Необходимые умения | Использовать нормативную и технологическую документацию на процессы цифровой обработки текстовой и изобразительной информации  |
| Составлять технологические схемы на процессы цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, процессы верстки, электронного спуска полос и растрирования в системах цифровой обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения |
| Использовать специализированные программные средства тоновой, цветовой и резкостной коррекции изобразительной информации, верстки, спуска полос и растрирования в системах цифровой обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения |
| Анализировать соответствие технологических процессов рекомендациям стандартов, требованиям технологической документации по процессам цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, версте, спуску полос и растрированию  |
| Организовывать учет и хранение цифровых данных по обработке текстовой и изобразительной информации, верстке, спуску полос, растрированию по заказам и использовать эти базы данных при выполнении аналогичных работ |
| Составлять технологические схемы цифровой обработки данных для полиграфического воспроизведения, осуществлять корректировку схем и разрабатывать новые схемы для изготовления товаров широкого потребления непрофильных производств, в которых используются полиграфические технологии  |
| Использовать нормативные требования и рекомендации по планировке производственных помещений, размещению оборудования и оснащению рабочих мест в отделениях цифровой обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения |
| Необходимые знания | Типовые технологические схемы обработки текстовой и изобразительной информации, схемы процессов верстки, спуска полос и типы растрирования в цифровых системах  |
| Государственные и международные стандарты на способы печати и виды продукции полиграфического производства |
| Требования к показателям качества для различных видов полиграфической продукции, а также дополнительные требования, возникающие в производстве товаров широкого потребления непрофильных производств, в которых используются полиграфические технологии  |
| Современные программные средства и оборудование для обработки и подготовки информации для полиграфического воспроизведения |
| Контроль технологических показателей цифровых массивов данных, подготовленных к выводу  |
| Стандарты, правила, нормы и другие руководящие материалы на разработку и оформление технической документации |
| Оформление технической документации на технологические процессы допечатной подготовки |
| Основы экономики и организации полиграфического производства |
| Основы проектирования полиграфического производства |
| Основы экологического законодательства |
| Основы трудового законодательства |
| Правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производст венной санитарии и противопожарной защиты |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Выбор технологии, программно-аппаратных средств, материалов и оборудования для вывода информации на формный или запечатываемый материал | Код | А/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление технологических схем прохождения заказа на основе типовых решений, выбор аппаратно-программных средств на процессы изготовления печатных форм |
| Выбор формных материалов, обеспечивающих соответствие качественных показателей печатных форм для различных способов печати технологической документации  |
| Использование методик тестирования формных материалов для различных способов печати |
| Выбор цифровых формовыводных устройств, определение параметров калибровки устройств для конкретного формного процесса |
| Контроль технологических факторов процесса изготовления печатных форм, выбор оптимальных режимов технологических операций и обеспечение стабильности показателей качества печатных форм |
| Выбор технологических схем изготовления печатных форм для производства продукции широкого потребления непрофильных производств, в которых используются полиграфические технологии  |
| Контроль технологических показателей качества печатных форм |
| Сбор информации, полученной по процессам изготовления печатных форм, по достигнутым показателям качества печатных форм, учет и хранение этой информации, ее использование при выполнении аналогичных заказов |
| Контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения в отделениях изготовления печатных форм |
| Участие в составлении сметы затрат на изготовление печатных форм |
| Участие в подготовке производственных помещений, в размещении оборудования и оснащении рабочих мест на участках изготовления печатных форм |
| Необходимые умения | Составлять технологические схемы изготовления печатных форм на основе типовых схем соответственно выбранным видам и способам печати  |
| Выбирать формные материалы и использовать современные методы и средства испытаний и контроля материалов |
| Обрабатывать и анализировать результаты испытаний и контроля формных материалов |
| Выбирать формовыводные устройства или аналоговое формное оборудование, обеспечивающие стабильность технологического процесса изготовления форм и соответствие показателей качества печатных форм технологической документации  |
| Использовать методы коррекции и оптимизации режимов записи, последующей обработки и отделки печатных форм |
| Осуществлять контроль качества печатных форм по параметрам, установленным нормативной документацией, и в соответствии с рекомендациями на процессы изготовления печатных форм |
| Осуществлять сбор данных по технологическому процессу изготовления печатных форм, хранение и использование полученных данных для аналогичных заказов, для корректировки и оптимизации процесса изготовления печатных форм  |
| Составлять технологические схемы изготовления печатных форм, осуществлять корректировку схем и разрабатывать новые для производства товаров широкого потребления непрофильных производств, использующих полиграфические технологии |
| Оформлять техническую документацию на технологические процессы изготовления печатных форм для различных видов и способов печати |
| Использовать нормативные требования и рекомендации по подготовке производственных помещений, размещению оборудования и оснащению рабочих мест на участках изготовления печатных форм |
| Необходимые знания | Типовые технологические схемы, процессы и режимы изготовления печатных форм для различных видов и способов печати |
| Государственные и международные стандарты на способы печати и виды продукции полиграфического производства |
| Номенклатура и основные технологические свойства формных материалов для различных способов печати |
| Современные методы и средства испытаний и контроля формных материалов |
| Современные формовыводные устройства и соответствующее программное обоспечение для изготовления печатных форм |
| Методики калибровки формовыводных устройств для записи на формные материалы и управляемые факторы процесса записи  |
| Показатели качества печатных форм для различных способов печати |
| Методики оценки показателей качества печатных форм для различных способов печати |
| Стандарты, правила, нормы и другие руководящие материалы на разработку и оформление технической документации |
| Основы экономики и организации полиграфического производства |
| Основы проектирования полиграфического производства |
| Основы экологического законодательства |
| Основы трудового законодательства |
| Правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение экспериментальных работ по внедрению новых технологий допечатной обработки и обновлению программно-аппратных средств, управлению цифровыми потоками данных на допечатной стадии | Код | A/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Участие в определении целей и задач экспериментальных исследований и работах по оптимизации типовых технологических процессов допечатной подготовки |
| Проведение экспериментальных работ по отработке и внедрению вновь разработанных технологических процессов допечатной подготовки |
| Организация проведения измерений и использование соответствующих алгоритмов обработки результатов измерений |
| Контроль действий операторов программно-аппаратных средств цифровой обработки информации, предназначенной для вывода на формный или запечатываемый материал |
| Контроль данных цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, верстки, спуска полос, растрирования и изготовления печатных форм по контенту и форматам записи |
| Формирование базы данных по технологическим схемам и операциям допечатной обработки отдельных заказов |
| Корректировка параметров и режимов технологических операций допечатных процессов |
| Необходимые умения | Анализировать технологические схемы допечатных процессов |
| Анализировать технологические схемы допечатных процессов и участвовать в выявлении их естественнонаучной сущности |
| Анализировать возможности программной обработки данных фото- и формовыводных устройств  |
| Пользоваться методами математического моделирования показателей качества продукции допечатного отделения по параметрам преобразования информации в системах цифровой обработки (данных цифровой обработки, показателей качества печатных форм), материалов, режимов работы оборудования  |
| Организовывать работу по установлению норм времени на операции обработки цифровых данных по типовым заказам конкретного полиграфического производства |
| Собирать информацию по управлению цифровыми потоками данных на участках допечатной подготовки и изготовления печатных форм |
| Необходимые знания | Типовые технологические схемы допечатной обработки информации и изготовления печатных форм |
| Основные свойства формных материалов и методы их входного контроля |
| Государственные и международные стандарты на способы печати и виды продукции полиграфического производства |
| Основное технологическое оборудование допечатных процессов и принципы его работы |
| Методы математического анализа и моделирования технологических процессов полиграфического производства, моделирования параметров качества полиграфической продукции |
| Основные методы управления тоновоспроизведением, управления цветом и резкостью в цифровых системах подготовки изобразительной информации для полиграфического воспроизведения |
| Методики расчета норм времени технологических операций |
| Методики расчета технико-экономических показателей на участках допечатной обработки информации и участках изготовления печатных форм |
| Информационные системы и программные средства управления технологическими потоками |
| Информационные технологии, используемые в экономической, организационно-управленческой и экспертно-аналитической деятельности |
| Инструкции по эксплуатации, руководства по пользованию и другая техническая документация на оборудование, программное обеспечение и средства автоматизации |
| Другие характеристики | - |
| - |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция |  |
| Наименование | Технологическое сопровождение печатных процессов  | Код | В | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-технолог |
|  |  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее профессиональное образование – бакалавриатВ исключительных случаях – образовательные программы среднего профессионального образованияРекомендуются дополнительные профессиональные программы |
| Требования к опыту практической работы | При наличии высшего профессионального образования – без опыта работыПри наличии среднего профессионального образования – опыт работы техником-технологом в сфере полиграфического производства не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |  |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ2 | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС[[7]](#endnote-7) |  –  | Инженер-технолог (технолог) |
| ОКСО[[8]](#endnote-8) | 261201261202261100 | Технология и дизайн упаковочного производства (специалитет)Технология полиграфического производства (специалитет)Полиграфия, (магистратура) |
| перечни 1136, 337 | 261700261700 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| перечень 1061 | [29.03.03](http://mgup.ru/public/files/6149.pdf)29.04.03 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| ОКНПО[[9]](#endnote-9) | – |  |
| ОКСВНК[[10]](#endnote-10)  | – |  |

|  |
| --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Выбор технологических схем печатных процессов, запечатываемых материалов, печатных красок, печатного оборудования, обеспечивающих соответствие показателей качества продукции печатного отделения договорным условиям  | Код | B/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление технологических схем и опреление режимов печатных процессов изготовления полиграфической продукции в зависимости от ее назначения и требований к качеству |
| Выбор запечатываемых материалов и печатных красок, печатного оборудования соответственно требованиям к качеству продукции печатного отделения |
| Выбор печатного оборудования и средств автоматизации длявыпуска полиграфической продукции заданного качества |
| Использование методов расчета основных параметров печатных процессов традиционной, цифровой 3D-печати и других видов печати  |
| Использование методов оптимизации режимов работы печатного оборудования, прогрессивных методов его эксплуатации |
| Использование методов испытаний, измерений и контроля основных физико-механических свойств запечатываемых материалов, полуфабрикатов, готовых изделий  |
| Использование методов контроля режимов печатных процессов, их соответствия требованиям нормативной и технологической документации на печатные процессы |
| Внесение изменений в техническую документацию в процессе ее корректировки, в ходе применения мероприятий по оптимизации печатных процессов  |
| Обеспечение участков печатных процессов основными и вспомогательными материалами, полуфабрикатами, веществами, требующимися для выполнения конкретного заказа  |
| Составление технологических схем печатных процессов, выбор печатного оборудования и запечатываемых материалов для изготовления товаров широкого потребления непрофильных производств, использующих полиграфические технологии |
| Участие в экспериментальных работах по внедрению новых технологий печатных процессов и/или новых запечатываемых материалов  |
| Участие в составлении сметы затрат на выполнение заказа на печатных участках  |
| Контроль качества продукции/полуфабрикатов отделений печатных процессов в ходе печатания и непосредственно после выхода с печатной машины |
| Анализ причин возникновения брака печатного процесса и разработка способов минимизации брака |
| Сбор информации, полученной по печатным процессам, по достигнутым показателям качества продукции печатных процессов, ее хранение, учет и использование при выполненни аналогичных заказов |
| Контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения на участках печатных процессов |
| Обеспечение выполнения требований безопасности на участках печатных процессов |
| Участие в подготовке помещений, в размещении оборудования и оснащении рабочих мест в отделениях печатных процессов  |
| Необходимые умения | Составлять на основе типовых технологические схемы печатных процессов и определять режимы печатных процессов для выполнения конкретного заказа |
| Анализировать и оценивать основные свойства основных материалов, их влияние на режимы печатных процессов и качество продукции печатного отделения |
| Анализировать и оценивать влияние свойств основных материалов на русурсосбережение и стабильность технологии печатных процессов  |
| Использовать прогрессивные методы эксплуатации печатного оборудования  |
| Обеспечивать печатные участки сырьем, материалами, полуфабрикатами, веществами для выполнения конкретного заказа |
| Осуществлять контроль соответствия реализуемых печатных процессов технологической документации и нормам печати  |
| Выбирать типовые технологические схемы печатного процесса, осуществлять корректировку схем и разрабатывать новые для производства товаров широкого потребления непрофильных производств, использующих полиграфические технологии  |
| Осуществлять сбор необходимых данных по печатным процессам, их хранение и использование в процессе выполнении аналогичных заказов или для корректировки и оптимизации печатных процессов |
| Использовать нормативные требования и рекомендации по подготовке помещений, размещению оборудования и оснащению рабочих мест на печатных участках  |
| Необходимые знания | Технологии печатных процессов по видам и способам печати (традиционные, цифровые, 3D- и другие технологии печати) |
| Государственные и международные стандарты на способы печати и виды продукции полиграфического производства |
| Технические и технологические характеристики печатного оборудования и прогрессивные методы его эксплуатации |
| Особенности подготовки основных материалов для проведения конкретного печатного процесса |
| Технологии печатных процессов для изготовления товаров широкого потребления непрофильных производств, использующих полиграфические технологии |
| Виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения |
| Стандарты, рекомендации и другие руководящие материалы на разработку и оформление технической документации |
| Основы экономики и организации полиграфического производства |
| Основы проектирования печатного производства |
| Основы экологического законодательства |
| Основы трудового законодательства |
| Правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты |
| Другие характеристики | Объектом трудовых действий являются печатные процессы, используемые в производстве полиграфической продукции всех видов сложности и в изготовления товаров широкого потребления непрофильных производств, использующих полиграфические технологии |
| - |

|  |
| --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение экспериментальных работ по внедрению новых технологий (в сфере традиционных способов печати, технологий цифровой, онлайновой, 3D- печати и других перспективных технологий печатных процессов), внедрению новых материалов, оборудования и средств автоматизации печатных процессов | Код | B/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Коррекция технологических схем печатных процессов с учетом особенностей показателей качества конкретного заказа  |
| Подготовка исходных данных для составления технического задания по корректировке операций печатного процесса  |
| Проведение экспериментальных работ по отработке и внедрению новых технологий, материалов печатных процессов  |
| Контроль действий операторов автоматизированных систем управления печатным процессом  |
| Анализ результатов измерений показателей качества печатной продукции/полуфабрикатов и выработка предложений по оптимизации операций печатного процесса |
| Участие в разработке способов оптимизации печатных процессов на основе использользования методов математического моделирования процессов и использования информационных источников для поиска перспективных материалов печатного производства |
| Проведение экспериментальных работ по освоению нового печатного оборудования, систем автоматизации и контроля печатных печатных процессов |
| Оптимизация управления потоками данных печтаного отделения |
| Сбор, регистрация и хранение данных по поведению новых материалов в печатных процессах и анализ влияния свойств материалов на качество печатной продукции, ресурсосбережение и стабильность технологических процессов |
| Необходимые умения | Анализировать технологические схемы печатных процессов и осществлять сбор и хранение данных по схемам для типовых видов полиграфической продукции |
| Анализировать влияние точности выполнения технологических операций печатного процесса на показатели качества, эффективность использования материалов, энергетических ресурсов, средств автоматизированного управления печатными процессами |
| Подготавливать исходные данные для корректировки режимов печатных процессов и их оптимизации  |
| Анализировать возможности эффективного использования систем автоматизированного управления печатным процессом и разрабатывать предложения по корректировке параметров управления печатным процессом |
| Участвовать в работах по поиску путей оптимизации печатных процессов |
| Участвовать во внедрении инновационных процессов и нового оборудования для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка |
| Использовать стандарты, рекомендации и другие руководящие материалы на оформление технической документации по технологии печатных процессов |
| Необходимые знания | Технологические схемы печатных процессов по видам и способам печати (традиционным, цифровым, 3D- и другим технологиям печати) |
| Государственные и международные стандарты на способы печати и виды продукции полиграфического производства |
| Основные свойства материалов, используемых в печатных процесах |
| Основные показатели качества продукции печатных отделений |
| Методы и способы контроля показателей качества продукции печатных участков |
| Основное технологическое оборудование печатных процессов и принципы его работы |
| Основные этапы подготовки печатного оборудования к работе и прогрессивные методы его эксплуатации печатного оборудования |
| Методики расчета технико-экономических показателей печатных участков  |
| Основные тенденции развития технологий полиграфического производства |
| Информационно-коммуникационные технологии в полиграфическом производстве |
| Основные направления направления внедрения инновационных технологий в технологии печатных процессов и перспективы осовения новых сегментов рынка |
| Инструкции по эксплуатации, руководства по пользованию и другая техническая документация на оборудование, программное обеспечение и средства автоматизации в печатных процессах |
| Другие характеристики | - |
| - |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция |  |
| Наименование | Технологическое сопровождение послепечатных процессов  | Код | С | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-технолог |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее профессиональное образование – бакалавриатВ исключительных случаях – образовательные программы среднего профессионального образованияРекомендуются дополнительные профессиональные программы |
| Требования к опыту практической работы | При наличии высшего профессионального образования – без опыта работыПри наличии среднего профессионального образования – опыт работы техником-технологом в сфере полиграфического производства не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |  |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ2 | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС[[11]](#endnote-11) |  –  | Инженер-технолог (технолог) |
| ОКСО[[12]](#endnote-12) | 261201261202261100 | Технология и дизайн упаковочного производства (специалитет)Технология полиграфического производства (специалитет)Полиграфия, (магистратура) |
| перечни 1136, 337 | 261700261700 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| перечень 1061 | [29.03.03](http://mgup.ru/public/files/6149.pdf)29.04.03 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| ОКНПО[[13]](#endnote-13) | – |  |
| ОКСВНК[[14]](#endnote-14)  | – |  |

|  |
| --- |
| **3.3.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Выбор технологических схем послепечатных процессов, материалов, послепечатного оборудования, обеспечивающих соответствие показателей качества продукции послепечатного отделения договорным условиям | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление технологических схем послепечатных процессов на основе типовых решений |
| Выбор материалов послепечатных процессов соответственно требованиям к оформлению и качеству послепечатной обработки конкретного заказа |
| Выбор оптимальных технологических режимов операций послепечатных процессов соответственно виду оформления печатной продукции |
| Выбор послепечатного оборудования и средств автоматизации привыпуске полиграфической продукции соответственно ее назначению и требованиям к ее качеству |
| Использование методов расчета основных режимов операций послепечатного процесса |
| Использование методов определения оптимальных технологических режимов работы послепечатного оборудования |
| Использование методов испытаний, измерений и контроля основных физико-механических свойств материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в послепечатном производстве |
| Осуществление контроля режимов послепечатных процессов, их соответствия требованиям нормативной документации на послепечатные процессы |
| Контроль соблюдения технологической дисциплины на участках послепечатных процессов |
| Внесение изменений в техническую документацию при корректировке или реализации мероприятий по оптимизации послепечатных процессов |
| Обеспечение участков прослепечатных процессов материалами, полуфабрикатами, вспомогательными материалами и веществами, требующимися для выполнения конкретного заказа  |
| Разработка технологических схем послепечатных процессов, выбор послепечатного оборудования и материалов для производства товаров широкого потребления в непрофильных производствах, использующих полиграфические технологии |
| Обеспечение прогрессивных методов эксплуатации послепечатного оборудования и средств управления им |
| Участие в экспериментальных работах по внедрению новых технологий послепечатных процессов и/или новых материалов послепечатных процессов  |
| Контроль качества продукции/полуфабрикатов на участках послепечатной обработки |
| Анализ причин возникновения брака в послепечатных процессах и разработка способов минимизации брака |
| Сбор информации, полученной по послепечатным процессам, по достигнутым показателям качества на участках послепечатных процессов, хранение, учет и использование этой информации этой информации при выполнении аналогичных заказов |
| Контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения на участках послепечатных процессов |
| Участие в составлении сметы затрат на послепечатные процессы при выполнении конкретного заказа |
| Обеспечение выполнения требований безопасности на участках послепечатных процессов |
| Участие в подготовке помещений, в размещении оборудования и оснащении рабочих мест на участках послепечатных процессов |
| Необходимые умения | Составлять технологические схемы и определять режимы послепечатных процессов |
| Анализировать и оценивать основные свойства основных материалов, их влияние на точность режимов послепечатных процессов и качество продукции |
| Анализировать и оценивать влияние свойств основных материалов на русурсосбережение и стабильность послепечатных процессов  |
| Использовать прогрессивные методы эксплуатации послепечатного оборудования  |
| Обеспечивать участки послепечатных процессов сырьем, материалами, полуфабрикатами, веществами для выполнения конкретного заказа |
| Осуществлять контроль соответствия реализуемых послепечатных процессов технологической документации и нормам  |
| Выбирать типовые технологические схемы послепечатных процессов, осуществлять корректировку схем и разрабатывать новые схемы для производства товаров широкого потребления в непрофильных производствах, использующих полиграфические технологии  |
| Участвовать в работах по поску путей оптимизации послепечатных процессов |
| Участвовать во внедрении инновационных процессов и нового оборудования для поышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка |
| Осуществлять сбор данных по послепечатным процессам, осуществлять хранение и использование полученных данных для использования при выполнении аналогичных заказов, для корректировки и оптимизации послепечатных процессов |
| Использовать нормативные требования и рекомендации по подготовке помещений, размещению оборудования и оснащению рабочих мест на участках послепечатных процессов |
| Необходимые знания | Технология послепечатных процессов в производстве различных видов полиграфической продукции  |
| Государственные и международные стандарты на спосбы печати и виды полиграфической продукции |
| Технологическая документация, режимы послепечатных процессов в производстве полиграфической продукции различного назначения и вида |
| Технические и технологические характеристики послепечатного оборудования и прогрессивные методы его эксплуатации |
| Особенности подготовки основных материалов для проведения конкретных операций послепечатных процессов |
| Технологии послепечатных процессов в прозводстве промышленных изделий |
| Виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения |
| Стандарты, рекомендации и другие руководящие материалы на разработку и оформление технической документации |
| Основные направления направления внедрения инновационных технологий в технологии послепечатных процессов и перспективы освоения новых сегментов рынка |
| Основы экономики и организации полиграфического производства |
| Основы проектирования полиграфического производства |
| Основы экологического законодательства |
| Основы трудового законодательства |
| Правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты |
| Другие характеристики | Объектом трудовых действий являются послепечатные процессы в производстве полиграфической продукции всех видов сложности |
| - |

|  |
| --- |
| **3.3.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение экспериментальных работ по внедрению новых технологий, материалов, оборудования и средств автоматизации послепечатных процессов | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление технологических схем послепечатных процессов на базе типовых решений |
| Подготовка исходных данных к техническому заданию на корректировку операций послепечатного процесса  |
| Проведение экспериментальных работ по отработке и внедрению новых технологий послепечатных процессов  |
| Выбор материалов для послепечатных процессов, контроль соотвествия их свойств требованиям нормативной документации |
| Выбор послепечатного оборудования, агрегатирование типового пооперационного оборудования, автоматизированных линий послепечатной обработки |
| Контроль действий операторов автоматизированных систем управления послепечатным процессом  |
| Анализ показателей качества продукции/полуфабрикатов послепечатных отделений и выработка предложений по оптимизации послепечатного процесса |
| Сбор, регистрация и хранение данных по поведению новых материалов в послепечатных процессах и анализ влияния свойств материалов на качество продукции печатного производста, ресурсосбережение и стабильность технологических процессов |
| Корректировка параметров и режимов технологических операций послепечатных процессов |
| Необходимые умения | Анализировать технологические схемы послепечатных процессов и осуществлять сбор и хранение данных по схемам типовых видов полиграфической продукции |
| Анализировать влияние точности выполнения технологических операций послепечатного процесса на показатели качества полиграфической продукции, эффективность использования материалов, энергетических ресурсов, средств автоматизированного управления послепечатными процессами |
| Подготавливать исходные данные по корректировке режимов послепечатных процессов и их оптимизации  |
| Участвовать в работах по поиску путей оптимизации технологии послепечатных процессов на основе использования новых материалов и оборудования |
| Анализировать возможности эффективного использования систем автоматизированного управления послепечатными процессами и разрабатывать предложения по корректировке управляемых параметров технологического процесса  |
| Использовать информационные-коммуникационные технологии полиграфического производства |
| Оформлять техническую документацию по технологии послепечатных процессов |
| Необходимые знания | Типовые технологические схемы послепечатных процессов по видам полиграфической продукции |
| Номенклатура и основные свойства материалов, используемых в послепечатных процессах |
| Государственные и международные стандарты на способы печати и виды продукции полиграфического производства |
| Технические требования, предъявляемые к продукции послепечатного производства |
| Методы и способы контроля технических требований к продукции послепечатного производства |
| Основное технологическое оборудование послепечатных процессов и принципы его работы |
| Основные этапы подготовки пооперационного послепечатного оборудования к работе, его агрегатирование и прогрессивные методы его эксплуатации  |
| Основные тенденции развития технологий послепечатных процессов |
| Информационно-коммуникационные технологии в полиграфическом производстве |
| Основные направления внедрения инновационных материалов и технологий в послепечатных процессах |
| Методики расчета технико-экономической эффективности участков послепечатной обработки  |
| Инструкции по эксплуатации, руководства по пользованию и другая техническая документация на оборудование, программное обеспечение и средства автоматизации в послепечатных процессах |
| Другие характеристики | Объектом трудовых действий являются послепечатные процессы в производстве полиграфической продукции всех видов сложности |
| - |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция |  |
| Наименование | Разработка и внедрение новых технологических процессов, материалов и оборудования полиграфического производства | Код | D | Уровень квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Главный технолог Инженер-технолог  |
|  |  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее (профессиональное) образование – специалитет, магистратура |
| Требования к опыту практической работы | Не менее 3-х лет работы инженером-технологом на разных должностях в сфере полиграфического производства |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |  |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ2 | 1222 | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности |
| ЕКС | - | Главный технолог |
| ОКСО[[15]](#endnote-15) | 261201261202261100 | Технология и дизайн упаковочного производства (специалитет)Технология полиграфического производства (специалитет)Полиграфия, (магистратура) |
| перечни 1136, 337 | 261700261700 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| перечень 1061 | [29.03.03](http://mgup.ru/public/files/6149.pdf)29.04.03 | Технология полиграфического и упаковочного производства (бакалавриат)Технология полиграфического и упаковочного производства (магистратура) |
| ОКНПО[[16]](#endnote-16) | – |  |
| ОКСВНК[[17]](#endnote-17)  | 05.02.13 | Машины, агрегаты и процессы (по отраслям) |

|  |
| --- |
| **3.5.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Поиск перспективных технологий, материалов, оборудования и средств автоматизации полиграфического производства с целью освоения выпуска продукции с улучшенными или новыми свойствами, освоения новых сегментов рынка и повышения технико-экономических показателей производства | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сбор и анализ информации по перспективным технологиям, материалам, оборудованию и средствам автоматизации полиграфического производства |
| Подготовка предложений по перспективам улучшения качества продукции полиграфического производства, освоения производства новых видов продукции, выпуска новых промышленных изделий  |
| Разработка предложений по направлениям развития научных исследований и опытно-конструкторских работ по новым технологиям, материалам, оборудованию и средствам автоматизации полиграфического производства |
| Участие во внедрении результатов исследования материалов, технологических процессов, средств автоматизации и методов управления в полиграфическое производство |
| Участие в постановке задач и разработке программы экспериментальных исследований по перспективам внедрения новых материалов и технологий в условиях отдельного полиграфического предприятия |
| Оформление результатов экспериментальных исследований в виде научно-технических отчетов, научных докладов, публикаций |
| Разработка технико-экономического обоснования целесообразности внедрения перспективных технологий, материалов и оборудования, средств автоматизации для выпуска продукции улучшенного качества, новых видов продукции полиграфического производства и выпуска новых видов промышленных изделий |
| Необходимые умения | Осуществлять поиск сведений в печатных и электронных источниках информации об отечественных и зарубежных достижениях науки и техники в сфере полиграфического производства и смежных областях |
| Проводить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий, материалов и оборудования полиграфического производства |
| Выявлять тенденции развития научных исследований по разработке новых технологий, материалов и оборудования полиграфического производства и оценивать перспективы их внедрения |
| Выбирать раздел естествознания и методы исследования соотвествующие поставленной экспериментальной задаче |
| Использовать результаты научно-исследовательских и опытных работ при разработке планов технического развития производства и внедрения конкурентноспособных видов продукции, технологических процессов, материалов полиграфического производства |
| Представлять результаты экспериментальных исследований в виде научно-технических отчетов, научных докладов, публикаций |
| Разрабатывать технологическую и нормативную документацию на внедрение конкурентноспособных видов продукции, технологических процессов, материалов полиграфического производства |
| Пользоваться методиками разработки технико-экономического обоснования внедрения перспективных технологий, материалов и оборудования в полиграфическое производство |
| Необходимые знания | Стандарты, правила, нормы и другие рекомендательные и руководящие материалы на процессы и продукцию полиграфического производства |
| Естественно-физическую сущность технологических процессов, материалов полиграфического производства  |
| Способы и средства поиска информации в информационных сетях |
| Передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере технологий и материалов, оборудования и систем автоматизации полиграфического производства |
| Современные достижения науки и инновационные разработки, потенциально интересные для полиграфического производства |
| Действующие положения, инструкции и другие руководящие материалы на разработку и оформление технической документации  |
| Методики расчета экономического эффекта от внедрения технологических процессов, материалов, оборудования, программных средств обработки информации и систем автоматизации, выпуска продукции улучшенного качества и освоения выпуска новых промышленных изделий при использовании полиграфических технологий |
| Информационно-коммуникационные технологии в полиграфическом производстве |
| Основы экономики и организации полиграфического производства |
| Основы экологического законодательства |
| Основы трудового законодательства |
| Правила и нормы охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты |
| Другие характеристики | - |
| - |

|  |
| --- |
| **3.5.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация экспериментальных работ по внедрению новых технологических процессов, материалов, программного обеспечения, оборудования и средств автоматизации и управления в полиграфическом производстве | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проведение анализа передовых разработок в сфере новых технологических процессов, материалов, программного обеспечения и оборудования полиграфического производства |
| Посещение выставок оборудования, семинаров и конференций по технологическим процессам, материалам, программному обеспечению сферы полиграфического производства |
| Проведение патентных исследований и определение показателей технического уровня предлагаемых к внедрению новых технологических процессов, материалов, программного обеспечения и оборудования  |
| Подготовка заявок на изобретения  |
| Подготовка конкурсных заявок на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ  |
| Пользоваться методами организации проведения работ по внедрению результатов исследований в производство |
| Инструктаж исполнителей экспериментальных работ |
| Необходимые умения | Анализировать передовые разработки в сфере новых технологических процессов, материалов, программного обеспечения и оборудования полиграфического производства |
| Проводить патентные исследования |
| Использовать методики определения технико-экономической целесообразности внедрения новых технологических процессов, материалов, программного обеспечения и оборудования  |
| Использовать методы статистической обработки экспериментальных данных |
| Работать с технологической, конструкторской и другими видами нормативной документации |
| Определять перспективны внедрения новых технологий, производства новых образцов полиграфической продукции и товаров широкого потребления непрофильных производств, изготавливаемых с применением полиграфических технологий |
| Участвовать в разработке программ по внедрению новых технологий, материалов и оборудования на полигарфических предприятиях |
| Разрабатывать предложения по инновационному развитию конкретного производства на основе сравнительного анализа существующих и перспективных технологий, материалов, программного обеспечения, оборудования и средств автоматизации |
| Необходимые знания | Современные тенденции развития ассортимента продукции полиграфического производства |
| Базовые технологические процессы, материалы, программное обеспечение, оборудование, автоматизированные системы управления технологическими процессами и полиграфическим производством в целом |
| Перспективные технологические процессы, материалы, программное обеспечение, оборудование, автоматизированные системы управления технологическими процессами и полиграфическим производством в целом |
| Порядок и методы проведения патентных исследований |
| Основы защиты интеллектуальной собственности |
| Методы математической статистики в управлении качеством полиграфической продукции |
| Требования к оформлению конкурсных заявок на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ |
| Основы организации проведения работ по внедрению результатов экспериментальных исследований в производство |
| Основы экономики и организации полиграфического производства |
| Основы трудового законодательства |
| Требования охраны труда, обеспечения безопасности жизнедеятельности |
| Другие характеристики | - |
| - |

|  |
| --- |
| **3.5.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Проектирование полиграфического производства, информационно-коммуникационные технологии в управлении полиграфическим производством  | Код | D/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление производственной программы проектируемого полиграфического предприятия |
| Проведение маркетинговых исследований и прогнозирование к выпуску полиграфической продукции по видам и номенклатуре в конкретном регионе |
| Расчет производственных мощностей и загрузки производственного оборудования проектируемого полиграфического производства |
| Составление заявок на технологическое оборудование и оснастку |
| Проектирование информационно-коммуникационных технологий для конкретного полиграфического производства |
| Организация проведения экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов, программного обеспечения, материалов технологий управления потоками данных и внедрению их в производство |
| Организация проведения экспериментальных работ по освоению нового оборудования, технологий управления потоками данных и внедрению их в производство |
| Методы проектирования изделий полиграфического производства и программно-аппаратные средства проектирования |
| Разработка структуры производства, состава участков, кадрового обеспечения |
| Разработка программ внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по освоению производственных мощностей |
| Необходимые умения | Выявлять технические и технологические проблемы на производственных участках |
| Определять пути решения технических и технологических проблем, возникающих на рабочих местах и производственных участках |
| Планировать производственные участки, расстановку оборудования, схемы производственных потоков |
| Рассчитывать производственные мощности |
| Рассчитывать загрузку оборудования |
| Определять потребность в технологическом оборудовании и технологической оснастке |
| Анализировать особенности эксплуатации технологического оборудования  |
| Применять методы и средства информационных технологий и математического моделирования для поиска оптимальных решений реализации перспективных технологий полиграфического производства |
| Использовать методы информационно-коммуникационных технологий в проектировании системы управления производством |
| Разрабатывать структуру производства и формировать расстановку кадров на производственных участках  |
| Необходимые знания | Стандарты, рекомендации, правила и нормы на проектирование промышленных зданий |
| Международные и отечественные стандарты на способы печати и виды продукции полиграфического производства |
| Технология полиграфического производства |
| Методика планирования производственных участков |
| Методы и средства проведения маркетинговых исследований и анализа их результатов |
| Методы создания сертифицированной системы качества на полиграфическом предприятии |
| Типовое и передовое технологическое оборудованиеи принципы его работы |
| Порядок составления и оформления заявок на технологическое оборудование |
| Основные методы анализа и оценки финансово-хозяйственной деятельности полиграфического предприятия |
| Основы управления персоналом и методы оценки эффективности работы с персоналом |
| Информационно-коммуникационные технологии в полиграфическом производстве |
| Основы экономики и организации полиграфического производства |
| Правила и методы внутреннего аудита |
| Методы процессного управления полиграфическим предприятием  |
| Основы проектирования полиграфического производства |
| Требования охраны труда, обеспечения безопасности жизнедеятельности |
| Другие характеристики | - |
| - |

|  |
| --- |
| **3.5.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Формирование профессионально-квалификационной структуры конкретного полиграфического производства | Код | D/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ соответствия квалификации специалистов - технологов целям и задачам конкретного полиграфического предприятия |
| Разработка предложений по повышению профессионального уровня специалистов |
| Необходимые умения | Анализировать компетенции и квалификацию специалистов подразделения |
| Обосновывать перед руководством конкретного производства необходимость повышения уровня квалификации подчиненных специалистов-технологов |
| Способствовать созданию благоприятного психологического климата в коллективе |
| Необходимые знания | Требования к уровням квалификации для профессиональной деятельности специалистов различных должностей в полиграфическом производстве |
| Основы эффективного взаимодействия и деловых коммуникаций в коллективе |
| Трудовое законодательство Российской Федерации |
| Способы планирования и распределения работ между инженерами-технологами |
| Тенденции развития полиграфических технологий в мире и Российской Федерации |
| Тенденции изменения потребительских требований к полиграфической продукции  |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |
| - |

|  |
| --- |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках** **профессионального стандарта** |
|  |
|  |
| 4**.1.Ответственная организация – разработчик** |
| НТО работников печати России |
| (наименование организации) |
| **4.2. Наименования организаций – разработчиков** |
|  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Организация** |
| 1.  | ФГБОУ ДПО «Академия медиаиндустрии», г. Москва |
| 2. | Межрегиональная ассоциация полиграфистов, г. Москва |
| 3. | Национальная конфедерация упаковщиков, г. Москва |
| 4. | ФГБОУ ВПО «Московский политехнический университет», г. Москва |
| 5. | ЗАО «НИИполиграфмаш», г. Москва |
| 6. | ГБПОУ города Москвы "Московский многопрофильный техникум им. Л.Б. Красина" |
| 7. | ГБПОУ Рыбинский полиграфический колледж, г. Рыбинск |
| 8. | ОАО «ВНИИ полиграфии», г. Москва |

 |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-3)
4. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор начального профессионального образования. [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации. [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-7)
8. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор начального профессионального образования. [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации. [↑](#endnote-ref-10)
11. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-11)
12. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-12)
13. Общероссийский классификатор начального профессионального образования. [↑](#endnote-ref-13)
14. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации. [↑](#endnote-ref-14)
15. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-15)
16. Общероссийский классификатор начального профессионального образования. [↑](#endnote-ref-16)
17. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации. [↑](#endnote-ref-17)