

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

2 сентября 2020 г. № 558н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности».

Министр А.О. Котяков

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «2» сентября 2020 г. № 558н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности

1358
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организационно-технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания» 12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности» 19
3.4. Обобщенная трудовая функция «Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности» 27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 35

I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	22.009
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Создание и эксплуатация прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
3139	Техники (операторы) по управлению технологическими	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и

	процессами, не входящие в другие группы		производственного оборудования
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.12	Ремонт машин и оборудования
33.14	Ремонт электрического оборудования
33.20	Монтаж промышленных машин и оборудования
71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
(код ОКВЭД[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	Выполнение операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	4	Выполнение операций технического обслуживания и ремонта механического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	A/01.4	4
			Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	A/02.4	4
B	Организационно-технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	5	Организационное обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	B/01.5	5
			Технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	B/02.5	5
C	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	C/01.6	6
			Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	C/02.6	6
D	Стратегическое управление	7	Разработка новых технологий технического	D/01.7	7

	развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности		обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности		
			Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	D/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Код	A	Уровень квалификации	4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-ремонтник Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)[3] Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда[4] Группа по электробезопасности не ниже II[5]
Другие характеристики	При наличии разрядов для получения более высокого разряда наличие опыта работы по более низкому (предшествующему) не менее шести месяцев Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в три года

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС[6]	§ 153–159	Слесарь-ремонтник 2–8-го разряда
	§ 181–186	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3–8-го разряда
ОКПДТР[7]	18559	Слесарь-ремонтник
	19792	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования
ОКСО[8]	2.15.01.13	Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)

	2.15.01.30	Слесарь

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение операций технического обслуживания и ремонта механического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение слесарно-механических работ на технологическом оборудовании автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с ремонтным технологическим процессом
	Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнение работ по монтажу, ремонту и испытаниям технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с технологическим процессом
	Контроль результатов монтажных, ремонтных работ и технического обслуживания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые умения	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	Изготавливать и ремонтировать сложные и точные инструменты и приспособления с применением специальной технологической оснастки
	Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять регулировки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Применять технологическую оснастку и режущий инструмент при монтаже, ремонте и техническом обслуживании промышленного

	оборудования
	Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент при монтаже, ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при монтаже, ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Производить сборку и смазку узлов и механизмов низкой, средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий технологического оборудования
	Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций при монтаже, ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять регулировку и испытание узлов и механизмов высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений
	Составлять дефектные ведомости на ремонт технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые знания	Принципы организации системы планово-предупредительного ремонта технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Принципы построения и методы проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом на основе фактического состояния на всех этапах жизненного цикла технологического оборудования и непрерывного мониторинга и поддержки принятия управленческих решений
	Назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах
	Принцип работы сверлильных станков
	Правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке
	Элементарные геометрические и тригонометрические зависимости
	Основы технического черчения
	Устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов
	Правила применения доводочных материалов
	Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке
	Состав, назначение и свойства доводочных материалов
	Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок

	Влияние температуры детали на точность измерения
	Способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей
	Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей
	Способы предотвращения и устранения деформаций и внутренних напряжений структуры металлов при термообработке
	Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений
	Виды расчетов и геометрических построений при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов
	Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Назначение, устройство и правила применения универсальных приспособлений, слесарных и контрольно-измерительных инструментов
	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих средств, металлов и смазок
	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
	Способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин
	Способы разметки и обработки несложных деталей
	Свойства кислотоупорных сплавов
	Правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин
	Способы определения преждевременного износа деталей
	Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия
	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте механического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Другие характеристики	Работа осуществляется рабочим определенного локальным нормативным актом разряда в соответствии со сложностью выполняемой работы

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнение операций технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнение работ по комплексной наладке и регулировке на холостом ходу и в рабочем режиме управляющих модулей технологического оборудования с программным управлением, роботизированных технических комплексов, гибких производственных систем в составе автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые умения	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Определять последовательность и способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации на автоматизированные технологические линии по производству продуктов питания
	Определять последовательность и оптимальные режимы работ по пуску и наладке приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	Вести технологический процесс работ по пуску и наладке приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ
	Определять последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ
	Производить монтаж приборов систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять монтаж электрических схем систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Макетировать электрические схемы автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять наладку электрических схем автоматизированных

	технологических линий по производству продуктов питания
	Производить наладку со снятием характеристик электронных приборов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Диагностировать приборы и средства автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Производить испытания опытных образцов приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Производить регулирование оборудования и механизмов автоматической линии в процессе работы автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Производить наладку и регулировку манипуляторов (роботов) с программным управлением
	Производить наладку приборов и установок автоматического регулирования средней сложности с суммирующим механизмом и дистанционной передачей показаний
	Выполнять проверку электрических параметров регулируемой аппаратуры с применением всевозможных контрольно-измерительных приборов
	Составлять макетные схемы для регулирования и испытания сложных механизмов, приборов, систем автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять наладку и испытание схем электронно-вычислительных управляющих машин
	Составлять принципиальные и монтажные схемы для регулировки и испытания сложных и опытных образцов механизмов, приборов, систем автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Разрабатывать методы наладки регулируемой аппаратуры и схемы ее соединения с контрольно-измерительными приборами и источниками питания
	Производить наладку, ремонт, регулировку и сдачу в эксплуатацию цифровых электроприводов с применением интеллектуальных датчиков
	Осуществлять разработку нестандартных плат для систем управления
	Составлять тестовые коррекции технологических программ оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять анализ, систематизацию отказов в работе технологического оборудования и разработку рекомендаций для их устранения
	Выполнять диагностирование электронных узлов и модулей с точностью до электронного элемента в составе оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Осуществлять разборку и ремонт устройств и узлов с заменой отказавших электронных элементов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Производить регулирование, наладку и проверку в автономном и рабочем режимах электронных устройств управления

	автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые знания	Принципы построения автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Приемы выполнения работ по диагностике и ремонту неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы электрической, механической и комплексной наладки электрических блоков и сложных регуляторов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы макетирования сложных схем с обработкой их элементов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы расчета элементов регулирующих устройств
	Правила оформления сдаточной технической документации
	Принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники
	Принципиальные схемы программируемых контроллеров автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Способы коррекции технологических и тестовых программ автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы диагностики измерительных и управляющих систем и комплексов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Основы программирования и теории автоматизированного электропривода
	Конструктивные и электрические особенности электронных устройств и блоков автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы ремонта, обслуживания и восстановления автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Технические требования, предъявляемые к работоспособности электронных устройств
	Основы программирования, автоматики, вычислительной техники
	Конструкция, назначение, условия эксплуатации электронного микропроцессорного оборудования
	Методы электрической, электронной автономной и комплексной наладки электронного микропроцессорного оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Архитектура и алгоритмы работы микропроцессорных серий электронных интегральных схем
	Система команд, способы и методы программирования устройств и блоков
	Технические требования, предъявляемые к ремонту электронных устройств оборудования на базе микропроцессоров, электроавтоматики

	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте механического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Другие характеристики	Работа осуществляется рабочим определенного локальным нормативным актом разряда в соответствии со сложностью выполняемой работы

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организационно-технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Код	B	Уровень квалификации	5

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер участка Техник-технолог

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда Группа по электробезопасности не ниже II
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в три года

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3139	Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие

		группы
ЕКС[9]	-	Мастер участка
	-	Техник-технолог
ОКПДТР	23998	Мастер участка
	27120	Техник-технолог
ОКСО	2.15.02.01	Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
	2.15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организационное обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Код	B/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Формирование ведомостей дефектов и отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Оформление документов на сдачу технологического оборудования и средств автоматики в ремонт
	Организация работ по выводу технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из эксплуатации на время проведения ремонтных работ или списанию
	Выполнение расчета сменных показателей технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии со сменными показателями

	Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии со сменными показателями
	Организация выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Подготовка предложений в программу организации по модернизации и техническому перевооружению технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые умения	Выполнять техническое обслуживание и ремонт автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Производить подготовку технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания к техническому обслуживанию и ремонту
	Формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Осуществлять пуск в эксплуатацию технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Осуществлять вывод из эксплуатации технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования, используемых на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов

	питания
	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые знания	Сравнительные характеристики применяемых стратегий технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по

	производству продуктов питания
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Код	B/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ по техническому мониторингу состояния и диагностированию технологического оборудования и средств автоматики с использованием информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Осуществление контроля и метрологического обеспечения средств и систем автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнение работ по монтажу и ремонту технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания с использованием контрольно-измерительных приборов
	Выполнение работ по пуску и наладке и испытаний технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания после окончания работ по ремонту и монтажу
	Выполнение работ по техническому обслуживанию технологического оборудования и средств автоматики
Необходимые умения	Выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Составлять схемы монтажных работ
	Проводить испытания промышленного оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания после ремонта и монтажа
	Выполнять работы по пуску и наладке промышленного оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Использовать грузоподъемные механизмы
	Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств

	Определять виды и способы получения заготовок
	Выбирать способы упрочнения поверхностей
	Рассчитывать величину припусков
	Выбирать технологическую оснастку
	Рассчитывать режимы резания
	Производить силовой расчет приспособлений
	Производить расчет размерных цепей
	Использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния технологического оборудования
	Определять методы восстановления деталей
	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Использовать оснастку и инструмент для регулировки и наладки технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы
	Пользоваться оснасткой и инструментом для смазки
	Выполнять регулировку смазочных механизмов
	Производить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Снимать и анализировать показания приборов автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые знания	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного

	сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	Устройство и назначение технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Последовательность выполнения пусконаладочных работ и средства контроля при пусконаладочных работах
	Виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения
	Допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин
	Последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа
	Классификация грузоподъемных и грузозахватных механизмов
	Правила эксплуатации грузоподъемных устройств
	Методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования
	Виды механической обработки деталей
	Классификация и назначение технологической оснастки
	Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов
	Методы и виды испытаний промышленного оборудования
	Методы контроля точности и шероховатости поверхностей
	Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения
	Методы регулировки и наладки технологического оборудования
	Классификация эксплуатационно-смазочных материалов
	Виды и способы смазки промышленного оборудования
	Виды оснастки и инструмента, используемых при смазке оборудования
	Виды контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	Код	C	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов
ОКПДТР	22605	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов
ОКСО	2.15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Выполнение работ по вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование подсистемы управления документооборотом и регламентами проведения работ по ремонту информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование подсистемы планирования и диспетчеризации наряд-заказов в интегрированном режиме с подсистемой управления персоналом информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование подсистемы управления складскими запасами и пополнения материалами на основе наряд-заказов, заказов снабжения, запланированных отпусков и уровней складских запасов информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование подсистемы управления обсуживающим и ремонтным персоналом информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование подсистемы ведения плановых и регистрации фактических расходов на работы по ремонту информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование подсистемы проектирования процессов технического обслуживания и модернизации оборудования информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование подсистемы оперативного сбора и анализа данных о фактическом состоянии оборудования и систем автоматики путем считывания штрихкодов и съема информации с внешних датчиков
	Формирование подсистемы предупредительного обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования
	Формирование подсистемы внепланового технического обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования

	Ведение реестра о технических характеристиках оборудования и средств автоматики, запчастях, закупках, гарантийных обязательствах, себестоимости, контрагентах, состоянии работоспособности
	Ведение реестра профилактического обслуживания, о проведенных операциях технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Формирование в автоматизированном режиме форм аналитической отчетности о техническом обслуживании и ремонте и показателях общей эффективности оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Необходимые умения	Производить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Проводить стандартные и сертификационные испытания технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Производить оценку соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
	Осуществлять корректировку технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий с учетом оптимизации затрат и повышения качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Выявлять факторы влияния новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания
	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания
	Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Организовывать мероприятия по переподготовке специалистов по освоению прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний,

	предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Разрабатывать нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Необходимые знания	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы оценки соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
	Структура технологических решений и их корректировка при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы организации труда при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Основы проектного управления и управления рисками при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта

	технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы обеспечения экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формы технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осуществление сбора и анализа исходных данных для разработки системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Разработка обобщенных вариантов функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Обоснование выбора варианта функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в условиях многокритериальности на основе формирования прогнозных моделей
	Разработка технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем автоматизации и управления автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Формирование производственных заданий персоналу по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Осуществление контроля обеспечения бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Необходимые умения	Определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению
	Выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством
	Выполнять моделирование технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования
	Разрабатывать алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем автоматизации и управления процессами технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Производить оценку уровня брака продукции и причин его появления в целях разработки мероприятий по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Разрабатывать программы и методики управления жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических

	линиях по производству продуктов питания
	Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, входящие в состав конструкторской и технологической документации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Осуществлять экспертизу технической документации, состояния технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Выполнять анализ производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства
	Выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Выбирать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации, сертификации и актуализации регламентирующей документации
	Выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий
	Выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания, системного, инструментального и прикладного программного обеспечения оборудования, средств и систем автоматизации
	Осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт
	Производить техническое оснащение рабочих мест, размещение основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Выбирать методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Составлять техническую документацию на приобретение нового

	оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Осуществлять подготовку технических средств к ремонту
	Проводить диагностику и испытания технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Осуществлять приемку и внедрение в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Необходимые знания	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	Порядок составления паспортов на оборудование и средства автоматики в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Порядок составления инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Технические характеристики и правила эксплуатации оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции по всей технологической цепи от выращивания сельскохозяйственного сырья до реализации готовой продукции
	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов

	в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий
	Показатели эффективности технологических процессов производства в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	Код	D	Уровень квалификации	7

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Главный инженер Главный конструктор

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Главный инженер
ОКПДТР	20755	Главный инженер (в промышленности)
ОКСО	2.15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка стратегии развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий
	Разработка технического задания на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на основе фактического состояния технологического оборудования и непрерывного мониторинга и поддержки принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла
	Разработка организационной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

	Разработка функциональной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Разработка вычислительной архитектуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
	Разработка проектной документации на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Необходимые умения	Осуществлять управление научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами в области разработки новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Применять процессно-ориентированный подход как основной инструмент при анализе деятельности организации в области технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать методы и технологии оперативного сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
	Внедрять программные средства обработки данных, экспертные системы и средства поддержки решений, интегрированные системы управления в области технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Осуществлять объектно-ориентированное проектирование информационно-аналитических систем на основе принципов абстрагирования, инкапсуляции, модульности и иерархии
	Формировать правила и процедуры организационного и информационного взаимодействия сотрудников в рамках технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Разрабатывать экономико-математические модели информационных

	систем управления в области технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства
	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов создания информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности
	Оформлять заявки и патентные документы на изобретения и промышленные образцы по результатам разработки новых технологических решений в области технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности
Необходимые знания	Принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях
	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	Направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции по всей технологической цепи от выращивания сельскохозяйственного сырья до реализации готовой продукции
	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем

	безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий
	Показатели эффективности технологических процессов производства в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Управление работами по внедрению информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Управление работами по проведению комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Управление работами по проведению опытной эксплуатации и вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Формирование в автоматизированном режиме форм оперативной и аналитической отчетности о техническом обслуживании и ремонте, включающей показатели использования и ремонта оборудования, надежности и ремонтопригодности, выполнения плана технического обслуживания и затрат времени на внеплановые и аварийные ремонты, показатели эффективности снабженческих и складских процессов, показатели общей эффективности оборудования
Необходимые умения	Производить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Проводить стандартные и сертификационные испытания технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Производить оценку соответствия технических параметров качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
	Осуществлять корректировку технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий с учетом оптимизации затрат и повышения качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

	Выявлять факторы влияния новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания
	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания
	Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Организовывать повышение квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Разрабатывать нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Необходимые знания	Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы оценки соответствия качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
	Структура технологических решений и их корректировка при

	проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы организации труда при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Основы проектного управления и управления рисками при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы обеспечения экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды нормативно-технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Союз работодателей «Общероссийское агропромышленное объединение работодателей «Агропромышленный союз России», город Москва
Первый заместитель председателя Бабурин Александр Иванович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Совет по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса, город Москва
2	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», город Москва
3	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

[4] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

[5] Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145) с изменением, внесенным приказом Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757 (зарегистрирован Минюстом России 22 ноября 2018 г., регистрационный № 52754).

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

[7] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[8] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

[9] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

gost.e-ecolog.ru