

1. Наименование квалификации:

Инженер по автоматизации и механизации механосборочного производства II категории (6-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

28.00300.09

3. Уровень (подуровень квалификации):

6

4. Область профессиональной деятельности:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

5. Вид профессиональной деятельности:

Автоматизация и механизация механосборочного производства

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

5/25 05.12.2025

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

33/26-ПР 14.04.2026

8. Основание разработки квалификации:

| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
|---|---|
| Профессиональный стандарт | Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства Приказ Минтруда России от 31.03.2022 № 190н |
| Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации | - |
| Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности | - |

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

| Код | Наименование трудовой функции профессиональной | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополнительные сведения |
|--------|---|--|---|--|-------------------------|
| В/01.6 | Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации | Анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов Изучение структуры и измерение | Использовать PDM-систему и ЕСМ-систему организации для анализа технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте PDM-система организации: возможности и порядок просмотра информации о технологических операциях | - |

| | | |
|---|--|--|
| <p>затрат времени на выполнение технологических и вспомогательных операций Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических процессов Определение вредных и опасных воздействий технологических процессов на работников Проведение патентных исследований, изучение передового опыта в области автоматизации и механизации технологических процессов Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p> | <p>Выявлять наиболее трудоемкие приемы при выполнении технологических, подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение технологических процессов Выявлять факторы, оказывающие опасное или вредное воздействие на работников Использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», техническую, справочную и рекламную литературу для проведения патентных исследований, изучения передового опыта в области автоматизации и механизации технологических процессов Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж,</p> | <p>ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них Методы исследования и измерения трудовых затрат Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Основы патентоведения Нормативно-технические и руководящие документы по</p> |
|---|--|--|

| | | | | | |
|--------|---|--|---|--|---|
| | | | <p>фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самописание)</p> <p>Искать информацию о нормах времени на выполнение технологических процессов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для расчета эффективности выполнения технологических и вспомогательных операций, определения узких мест в технологических процессах</p> <p>Формулировать предложения по автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по автоматизации и механизации технологических процессов</p> | <p>нормированию технологических процессов</p> <p>Принципы выбора средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Технологические возможности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации</p> <p>Факторы, оказывающие опасное или вредное воздействие на работников</p> <p>Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации</p> <p>Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> | |
| В/02.6 | Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства | Сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств | Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств | Технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям Основные технологические | - |

| | | |
|---|---|--|
| <p>автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Определение состава и количества средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Определение состава и расчет количества работающих при использовании средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Составление технических заданий на разработку средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Разработка планов расположения средств автоматизации и механизации технологических процессов на участке</p> <p>Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Проверка соответствия разрабатываемых средств автоматизации и механизации технологических процессов современному уровню развития техники и технологии</p> <p>Проверка эскизных и технических проектов, рабочих чертежей средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации</p> | <p>автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы для расчета необходимого количества средств автоматизации и механизации</p> <p>Использовать САД-системы для разработки плана размещения средств автоматизации и механизации</p> <p>Определять с использованием прикладных компьютерных программ для расчетов состав и количество работающих при использовании средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Использовать MDM-систему организации для выбора моделей средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», техническую, справочную и рекламную литературу для выбора средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Назначать требования к средствам автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Использовать текстовые</p> | <p>свойства конструкционных материалов машиностроительных изделий</p> <p>Характеристики основных видов исходных заготовок и методов их получения</p> <p>Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Технологические возможности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Ведущие отечественные и зарубежные производители средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>MDM-система организации: возможности и порядок поиска информации о средствах автоматизации и механизации</p> <p>Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в</p> |
|---|---|--|

технологических процессов

редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления технических заданий на создание средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Контролировать правильность выполнения работ по монтажу, испытаниям, наладке средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Контролировать с использованием ЕСМ-системы организации правильность оформления документации при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

них
Правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства
Принципы выбора средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
Методики расчета экономической эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них
Методы расчета количества основного, вспомогательного

оборудования и рабочих мест для различных типов производств
Методы и правила расчета количества необходимого персонала
Принципы и правила размещения средств автоматизации и механизации на участке
САD-системы: возможности и порядок работы в них
Нормативно-технические и руководящие документы по оформлению конструкторской документации
Правила выполнения монтажа средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Виды контроля и испытаний средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Методы испытаний, правила и условия выполнения работ по наладке средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при работе со средствами автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
Методические и нормативно-

| | | | | | |
|--------|--|---|--|---|---|
| | | | | <p>технические документы по организации пусконаладочных работ</p> <p>Правила разработки проектной, технической, технологической и эксплуатационной документации</p> <p>Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации</p> <p>Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации</p> <p>ЕСМ-система организации: возможности и порядок работы в ней</p> <p>Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации</p> | |
| В/03.6 | <p>Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p> | <p>Разработка инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании</p> <p>Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Анализ надежности средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> <p>Расчет показателей использования средств автоматизации и механизации технологических процессов</p> | <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры), компьютерные программы для работы с графической информацией, САД-системы для оформления инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Контролировать правильность эксплуатации работниками</p> | <p>Состав и правила разработки эксплуатационной документации</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>САД-системы: возможности и порядок работы в них</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при эксплуатации и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-</p> | - |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических процессов, изменению их конструкции на более совершенную</p> | <p>организации средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Использовать прикладные компьютерные программы для технико-экономических расчетов эффективности использования средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Использовать текстовые редакторы (процессоры) и компьютерные программы для работы с графической информацией для оформления предложений по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-</p> | <p>транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Правила эксплуатации и технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций, применяемых в организации Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Методики расчета экономической эффективности использования средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций Прикладные программы для вычислений и инженерных расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них Средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в организации Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации ЕСМ-система организации:</p> |
|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | разгрузочных операций Использовать ЕСМ-систему организации для согласования предложений по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации | возможности и порядок осуществления документооборота Процедуры согласования и утверждения технической документации, действующие в организации | |
|--|--|--|--|--|

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п. | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурсу) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
|--|---------------------------|---|---|
| Инженер по автоматизации и механизации механосборочного производства II категории | ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| | ЕТКС, ЕКС | - | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | ОКПДТР | 22605 | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.03.01 | Машиностроение |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.03.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.04.01 | Машиностроение |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.04.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| | ОКСО, ОКСВНК | 2.15.04.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.15.05.01 | Проектирование технологических машин и комплексов | |

11. Основные пути получения квалификации:

| | |
|---|--|
| Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты): | Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура или специалитет |
| Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты): | Не менее трех лет инженером по автоматизации и механизации механосборочного производства III категории при наличии высшего образования - бакалавриат |
| | |

| | |
|--|--|
| Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): | |
|--|--|

12. Особые условия допуска к работе:

| |
|--|
| Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности. Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Наличие I группы по электробезопасности |
|--|

| |
|---|
| Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения мерам пожарной. Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Наличие I группы по электробезопасности |
|---|

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

| |
|---|
| 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (бакалавриат) |
|---|

| |
|--|
| 2. Документы, подтверждающие наличие не менее трех лет практического опыта работы инженером по автоматизации и механизации механосборочного производства III категории |
|--|

| |
|-----|
| ИЛИ |
|-----|

| |
|--|
| 1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (магистратура или специалитет) |
|--|