****

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЯЖЁЛОЙ ТЕХНИКИ»

2025 г.

**Наименование компетенции**: «Обслуживание тяжёлой техники»

**Формат участия в соревновании**: индивидуальный

**Описание компетенции**.

Современный специалист по обслуживанию тяжелой техники чаще всего работает в специализированных технических центрах, тесно связанных с крупными производителями дорожно-строительной техники. Таким образом, он чаще всего специализируется на машинах этих производителей. Специалисты также работают в сервисных центрах, не имеющих отношения к какому-либо конкретному производителю. Высококвалифицированный и компетентный специалист по обслуживанию тяжёлой техники осуществляет обслуживание и ремонт различных систем машин и оборудования. В зависимости от характеристик сервисного центра могут использоваться оборудование, запчасти и материалы, поставляемые конкретными производителями, а также соответствующие технологические процессы. В каждом специализированном центре успех измеряется временем, умением выявить и устранить неисправность, а также наличием постоянных клиентов.

Сектор обслуживания дорожно-строительной техники характеризуется динамичностью, поскольку в значительной степени зависит от многих экономических факторов, технического прогресса и требований по охране окружающей среды. Высококвалифицированный специалист всегда в курсе текущих изменений в своем секторе независимо от того, касаются ли они эксплуатационных характеристик машин и деталей, безопасности или экологически чистых источников энергии. Он на высоком уровне понимает принцип работы электрических и электронных систем, гидравлических систем и систем хода их взаимодействие; обладает физической выносливостью, хорошей координацией, ему доверяют проведение обслуживания современной техники.

Техник проводит диагностику и ремонт тяжелых машин и промышленного оборудования, включая буксируемое и самоходное оборудование, используемое в горной промышленности, лесном хозяйстве, сельском хозяйстве, обустройстве ландшафта и при погрузочно-разгрузочных работах. Техник должен уметь обслуживать, проводить диагностику и ремонт двигателей внутреннего сгорания и компонентов стационарного, мобильного, гусеничного, пневмоколесного оборудования, наземного и землеройного оборудования.

Техническое обслуживание, диагностика и ремонт могут включать в себя отдельные компоненты или целые системы, требующие от механика навыков работы с двигателями, гидравликой, приводными механизмами, электроникой, тормозными системами и многим другим. Механик должен уметь пользоваться специальными инструментами отладки, ремонта или замены неисправных компонентов и систем, проводить тестирования до и после ремонта для проверки надлежащей работы, интерпретации указаний в технических руководствах, написания отчетов по обслуживанию, и обеспечивать соответствие работы техническим условиям производителей и требованиям законодательства. Механик часто выступает посредником между работодателем, клиентом и производителем. Данный опыт позволит механику достичь руководящих ролей, таких как наставник, руководитель или директор.

Несмотря на то, что механики часто специализируются на определенных механизмах или оборудовании, как по собственному выбору, так и в силу должностных обязанностей, разнообразие тяжелой техники наряду с быстро меняющимися технологиями требует широкого спектра знаний и адаптивности. Механики также должны уметь работать самостоятельно или в команде, в разные смены, а также на предприятии работодателя, в здании клиента или на улице, как в городской среде, так и на пресечённой местности, независимо от погоды. Механизмы часто требуют быстрого вмешательства для восстановления нарушенной работы.

Такая работа больше всего подходит людям, которым нравится работать руками, которые обладают развитым логическим мышлением, любопытны и любят решать сложные задачи. Для диагностики проблем механику также необходимы хорошее зрение, слух, чувства обоняния и осязания. Данная профессия требует сил и выдержки. Необходимо неукоснительно соблюдать надлежащие нормы безопасности, чтобы избежать травм, связанных с работой с тяжелой техникой и инструментами.

**Нормативные правовые акты**

Поскольку Описание компетенции содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции, его необходимо использовать на основании следующих документов:

* ФГОС СПО

Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, ассоциированные с компетенцией:

1. ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018 № 45 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)" (Зарегистрирован 06.02.2018 № 49942);

2. ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей ФГОС СПО (утв. [приказом](https://base.garant.ru/71577346/) Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1568);

3. ФГОС СПО по специальности 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин. ФГОС СПО Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 мая 2022 г. N 328

4. ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства ФГОС СПО (утв. [приказом](https://base.garant.ru/70670894/) Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 456);

* **Профессиональный стандарт**

1. Профстандарт: 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н

## 2. Профстандарт: 40.077 Профессиональный стандарт Слесарь-ремонтник промышленного оборудования утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н 359 регистрационный номер

## 3. Профстандарт: 31.004 Профессиональный стандарт "Специалист по мехатронным системам автомобиля" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года N 275н 204 Регистрационный номер

## 4. Профстандарт: 31.007 Профессиональный стандарт Специалист по сборке агрегатов и автомобиля. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 681н, регистрационный номер 210.

**ЕТКС**

ЕКТС Выпуск 2, часть 2, раздел Слесарные и слесарно- сборочные работы (утв. постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 г. N 45) (с изменениями от 13 ноября 2008 г.);

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), 2019. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников организаций атомной энергетики». Раздел утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 10.12.2009 N 977. Мастер по ремонту транспорта, Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов

**ГОСТы**

-Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам автомобильного транспорта и шоссейных дорог, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением Приложение N 1 к [приказу](https://base.garant.ru/196271/) Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22 июня 2009 г. N 357н

Система стандартов безопасности труда

-кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин мкс 13.100 65.060.10 дата введения 2017-07-01 ГОСТ 12.2.120-2015

-Правила охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. Утверждены Минтрансстроем, Министерством транспорта Российской Федерации 27 декабря 1991 года пункты №11,12.

**САНПИН**

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 "Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678 - 20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг"

Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296)

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов двигателей.  |
| 2 | Осуществлять техническое обслуживание двигателей согласно технологической документации.  |
| 3 | Определять техническое состояние двигателей. |
| 4 | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.  |
| 5 | Осуществлять оформление отчетной документации по выполненным работам при выполнении работ по ремонту и обслуживанию двигателей. |
| 6 | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем дорожных машин.  |
| 7 | Определять техническое состояние электрических и электронных систем машин |
| 8 | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем дорожных машин в соответствии с технологической документацией.  |
| 9 | Осуществлять оформление отчетной документации по выполненным работам при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования и электронных систем дорожных машин. |
| 10 | Осуществлять диагностику систем хода и гидравлических систем дорожных машин и отдельных узлов, и агрегатов трансмиссии |
| 11 | Определять техническое состояние систем хода и трансмиссии дорожных машин. |
| 12 | Осуществлять техническое обслуживание систем хода и гидравлических систем дорожных машин и отдельных узлов, и агрегатов трансмиссии |
| 13 | Определять техническое состояние гидравлических систем |
| 14 | Проводить ремонт систем хода и гидравлических систем дорожных машин и отдельных узлов, и агрегатов трансмиссии |
| 15 | Осуществлять оформление отчетной документации по выполненным работам при выполнении работ по ремонту и обслуживанию систем хода и гидравлических систем дорожных машин. |
| 16 | Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин  |
| 17 | Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ: |
| 18 | Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; |
| 19 | Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; |
| 20 | Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; |
| 21 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| 22 | Выполнять техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования. |
| 23 | Выполнять восстановление деталей машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования. |