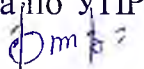
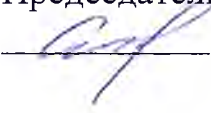


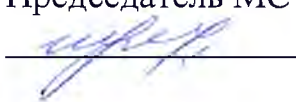
**Министерство образования  
Ростовской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
Ростовской области  
«Новошахтинский технологический техникум»**

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
Волков Ю.А. 

**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ.02 Управление подъемно-транспортной машиной при производстве  
погрузочно-разгрузочных работ  
для ППКРС по профессии  
23.01.24 Машинист подъемно-транспортных машин и механизмов**

Новошахтинск  
2026

Рассмотрено на заседании  
Методического объединения  
«Техника и технологии наземного  
транспорта»  
Протокол № 9 от 15.05.2026 г.  
Председатель МО  
 Скитецкая М.А.

Согласовано на заседании  
Методического совета  
Протокол № 6 от 18.05.2026 г.  
Председатель МС  
 Волкова И.Ю.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Управление подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ для профессии среднего профессионального образования 23.01.24 Машинист подъемно-транспортных машин и механизмов

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Новошахтинский технологический техникум»

**Разработчик:** Антонов Дмитрий Викторович, преподаватель, первая квалификационная категория

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 23.01.24 Машинист подъемно-транспортных машин и механизмов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.03.2026 № 153 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                                                       | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                                                 | <b>6</b>  |
| <b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                                                   | <b>7</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                                                    | <b>17</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br/>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b> | <b>20</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Управление подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ является частью ППКРС по профессии среднего профессионального образования 23.01.24 Машинист подъемно-транспортных машин и механизмов, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- управление подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ (ПК):

ПК 2.1. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы

ПК 2.2. Контролировать соблюдение технологических требований безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ для оперативного устранения выявленных несоответствий

ПК 2.3. Контролировать техническое состояние и значения параметров подъемно-транспортной машины для принятия решения о прекращении деятельности в случае выявления

несоответствия

ПК 2.4. Выполнять размещение и обработку грузов при производстве погрузочно-разгрузочных работ

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих.

Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **владеть навыками:**

- управления подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ;
- соблюдения технологических требований безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- управления подъемно-транспортными машинами в различных ситуациях при производстве работ;
- владеть навыками основ погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза.

### **уметь:**

- управлять подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ;
- оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ;
- соблюдать технологические требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ контролировать состояние подъемно-транспортных машин и их механизмов при работе;
- выполнять размещение и обработку грузов при производстве погрузочно-разгрузочных работ;
- контролировать безопасное размещение и крепление различных грузов;
- размещать грузы согласно технологическим картам;
- работать с погрузочно-разгрузочным оборудованием;
- перемещать грузы с соблюдением норм грузоподъемности и скорости;
- укладывать грузы в транспорт с заполнением промежутков;
- выполнять погрузочно-разгрузочные работы в сложных климатических условиях.

### **знать:**

- основные положения по эксплуатации подъемно-транспортной машины;

- правила управления подъемно-транспортной машины;
- требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
- границы опасной зоны при работе подъемно-транспортных машин;
- порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемно-транспортных машин;
- критерии работоспособности подъемно-транспортных машин в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации;
- нормы браковки элементов крановых путей;
- нормы подъёма тяжестей;
- особенности работы с разными грузами;
- правила эксплуатации подъемно-транспортной машины;
- способы размещения грузов в транспортных средствах.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего - 359 часов,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –359 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –174 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося –5 часов;  
 учебной практики – 108 часа.  
 производственной практики - 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Управление подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ», в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами :

| Код    | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1 | Выполнять погрузочно-разгрузочные работы                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 2.2 | Контролировать соблюдение технологических требований безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ для оперативного устранения выявленных несоответствий                                                                                                                |
| ПК 2.3 | Контролировать техническое состояние и значения параметров подъемно-транспортной машины для принятия решения о прекращении деятельности в случае выявления несоответствия                                                                                                           |
| ПК 2.4 | Выполнять размещение и обработку грузов при производстве погрузочно-разгрузочных работ                                                                                                                                                                                              |
| ОК.01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                                                                  |
| ОК.04  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК.05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК.06  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, примерять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК.07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК.09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций            | Наименования разделов профессионального модуля*                                                                                 | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |                                                          | Практика                                  |                |                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------------------------|
|                                              |                                                                                                                                 |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |                                                          | Самостоятельна работа обучающегося, часов | Учебная, часов | Производственная, часов |
|                                              |                                                                                                                                 |             | Всего, часов                                                            | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов |                                           |                |                         |
| 1                                            | 2                                                                                                                               | 3           | 4                                                                       | 5                                                        | 6                                         | 7              | 8                       |
| ОК 01, ОК 04 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.4 | МДК 02.01<br>Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ и контроль технического состояния подъемно-транспортной машины | 173         | 168                                                                     | 64                                                       | 5                                         | -              | -                       |
| ОК 01, ОК 04 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.4 | УП.02 Управление подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ                                   | 108         |                                                                         |                                                          |                                           | 108            |                         |
| ОК 01, ОК 04 -                               | ПП.02 Управление                                                                                                                | 72          |                                                                         |                                                          |                                           |                | 72                      |

|                                  |                                                                                            |            |            |           |          |            |           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|----------|------------|-----------|
| ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 | подъемно-<br>транспортной машиной<br>при производстве<br>погрузочно-<br>разгрузочных работ |            |            |           |          |            |           |
|                                  | <b>Экзамен по ПМ.02</b>                                                                    | <b>6</b>   |            |           |          |            |           |
|                                  | <b>Всего:</b>                                                                              | <b>359</b> | <b>168</b> | <b>64</b> | <b>5</b> | <b>108</b> | <b>72</b> |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Управление подъемно-транспортной машиной при производстве погрузочно-разгрузочных работ

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                                     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ. |                                                                                                           | Объем часов | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                             | 2                                                                                                                              |                                                                                                           | 3           | 4                | 5                                                                                              |
| МДК. 02.01 Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ и контроль технического состояния подъемно-транспортной машины |                                                                                                                                |                                                                                                           | 173         |                  |                                                                                                |
| Раздел 1 Конструкции и устройства грузоподъемных кранов                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                           | 73          | *                |                                                                                                |
| Тема 1.1<br>Общие сведения о грузоподъемных кранах                                                                            | Содержание                                                                                                                     |                                                                                                           | 16          | 2,3              | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4                                             |
|                                                                                                                               | 1                                                                                                                              | Введение. Цели и задачи дисциплины. Назначение грузоподъёмных кранов. Классификация грузоподъёмных кранов | 10          |                  |                                                                                                |
|                                                                                                                               | 2                                                                                                                              | Индексация кранов. Основные параметры кранов                                                              |             |                  |                                                                                                |
|                                                                                                                               | 3                                                                                                                              | Технические характеристики кранов. Устойчивость кранов                                                    |             |                  |                                                                                                |
|                                                                                                                               | 4                                                                                                                              | Общие характеристики приводов и силового оборудования                                                     |             |                  |                                                                                                |
|                                                                                                                               | 5                                                                                                                              | Общие характеристики кинетических, электрических и гидравлических схем.                                   |             |                  |                                                                                                |
|                                                                                                                               | 6                                                                                                                              | Общие характеристики рабочих механизмов и опорно-поворотных устройств.                                    |             |                  |                                                                                                |
|                                                                                                                               | 7                                                                                                                              | Общие сведения о регулировании скоростей рабочих механизмов                                               |             |                  |                                                                                                |

|                                        |                      |                                                                                                        |    |     |                                                    |
|----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------|
|                                        | 8                    | Общие характеристики унифицированных блоков                                                            |    |     |                                                    |
|                                        | 9                    | Общие характеристики канатов, барабанов, полиспастов и крюковых подвесок                               |    |     |                                                    |
|                                        | 10                   | Безопасные способы крепления канатов. Общие характеристики тормозов, приборов и устройств безопасности |    |     |                                                    |
|                                        | Практические занятия |                                                                                                        | 6  | 3   |                                                    |
|                                        | 1                    | Определение маркировки ДСМ                                                                             |    |     |                                                    |
|                                        | 2                    | Изучение устройства домкратов, талей и лебедок                                                         |    |     |                                                    |
|                                        | 3                    | Определение кратности полиспаста                                                                       |    |     |                                                    |
| Тема 1.2<br>Устройство башенных кранов | Содержание           |                                                                                                        | 14 | 2,3 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                        | 1                    | Стрелы. Грузовые тележки                                                                               | 14 |     |                                                    |
|                                        | 2                    | Противовесная консоль.                                                                                 |    |     |                                                    |
|                                        | 3                    | Башни, оголовки, распорки.                                                                             |    |     |                                                    |
|                                        | 4                    |                                                                                                        |    |     |                                                    |
|                                        | 5                    | Опорные части и поворотные платформы                                                                   |    |     |                                                    |
|                                        | 6                    | Лестницы, площадки и проходы.                                                                          |    |     |                                                    |
|                                        | 7                    | Противовес и балласт                                                                                   |    |     |                                                    |
|                                        | 8                    | Грузовые тележки. Крюковые подвески                                                                    |    |     |                                                    |
|                                        | 9                    | Устройства для изменения вылета, стреловые и тележечные лебедки. Схемы запасовки канатов               |    |     |                                                    |
|                                        | 10                   | Механизмы поворота. Опорное - поворотное устройства                                                    |    |     |                                                    |
|                                        | 11                   | Механизмы передвижения.                                                                                |    |     |                                                    |
|                                        | 12                   | Кабины управления и аппаратные кабины                                                                  |    |     |                                                    |
|                                        | 13                   | Подъёмники машиниста (крановщика). Приборы и устройств безопасности                                    |    |     |                                                    |
|                                        | 14                   | Электрооборудование и электрические схемы                                                              |    |     |                                                    |
| Тема 1.3<br>Устройство козловых кранов | Содержание           |                                                                                                        | 13 | 2,3 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                        | 1                    | Мосты козловых кранов. Грузовые тележки. Стойки опорные                                                | 5  |     |                                                    |
|                                        | 2                    | Стяжки, средства доступа. Грузовые лебедки                                                             |    |     |                                                    |
|                                        | 3                    | Механизмы передвижения грузовых тележек и передвижения крана                                           |    |     |                                                    |
|                                        | 4                    | Кабины управления, электрооборудование                                                                 |    |     |                                                    |
|                                        | 5                    | Приборы и устройства безопасности. Устройства само монтажа кранов                                      |    |     |                                                    |
|                                        | Практические занятия |                                                                                                        | 8  | 3   |                                                    |

|                                          |                      |                                                                     |    |     |                                                    |
|------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------|
|                                          | 4                    | Изучение общего устройства автомобильных кранов                     |    |     |                                                    |
|                                          | 5                    | Изучение устройства механизмов кранов                               |    |     |                                                    |
|                                          | 6                    | Изучение устройства кранов на гусеничном ходу                       |    |     |                                                    |
|                                          | 7                    | Изучение устройства мостовых и козловых кранов                      |    |     |                                                    |
| Тема 1.4<br>Устройство мостовых кранов   | Содержание           |                                                                     | 16 | 2,3 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                          | 1                    | Общее устройство кранов. Составные части и сборочные единицы        | 11 |     |                                                    |
|                                          | 2                    | Металлические конструкции мостовых кранов. Механизмы подъёма груза. |    |     |                                                    |
|                                          | 3                    | Грузовая тележка                                                    |    |     |                                                    |
|                                          | 4                    | Механизмы передвижения мостов и тележек.                            |    |     |                                                    |
|                                          | 5                    | Электрооборудование мостовых кранов                                 |    |     |                                                    |
|                                          | 6                    | Тормоза.                                                            |    |     |                                                    |
|                                          | 7                    | Приборы и устройства безопасности мостовых кранов                   |    |     |                                                    |
|                                          | 8                    | Ограждения и галереи. Площадки и лестницы                           |    |     |                                                    |
|                                          | 9                    | Кабины кранов. Аппараты управления кранов                           |    |     |                                                    |
|                                          | 10                   | Грузозахватные органы и приспособления                              |    |     |                                                    |
|                                          | 11                   | Крановый путь. Установка мостовых кранов                            |    |     |                                                    |
|                                          | Практические занятия |                                                                     | 6  | 3   |                                                    |
|                                          | 8                    | Изучение общего устройства автомобильных кранов                     |    |     |                                                    |
|                                          | 9                    | Изучение устройства механизмов кранов                               |    |     |                                                    |
|                                          | 10                   | Изучение устройства мостовых и козловых кранов                      |    |     |                                                    |
| Тема 1.5<br>Устройство гусеничных кранов | Содержание           |                                                                     | 9  | 2,3 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                          | 1                    | Рабочее оборудование. Канатно-блочные системы                       | 7  |     |                                                    |
|                                          | 2                    | Грузовые подвески                                                   |    |     |                                                    |
|                                          | 3                    | Ходовые устройства гусеничных кранов                                |    |     |                                                    |
|                                          | 4                    | Приводы. Трансмиссии                                                |    |     |                                                    |
|                                          | 5                    | Рабочие механизмы. Поворотные платформы                             |    |     |                                                    |
|                                          | 6                    | Опорно-поворотные устройства. Приборы и устройства безопасности     |    |     |                                                    |
|                                          | 7                    | Кабина машиниста (крановщика)                                       |    |     |                                                    |
|                                          | Практические занятия |                                                                     | 2  | 3   |                                                    |

|                                                                                                                                                      |                             |                                                                                                          |           |            |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      | 11                          | Изучение устройства кранов на гусеничном ходу                                                            |           |            |                                                    |
| <b>Тема 1.6</b><br>Устройство<br>пневмоколесных<br>кранов                                                                                            | <b>Содержание</b>           |                                                                                                          | <b>6</b>  | <b>2</b>   | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                                                                                                                                      | 1                           | Общая характеристика исполнений кранов                                                                   | 6         |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 2                           | Основное рабочее оборудование. Сменное рабочее оборудование                                              |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 3                           | Ходовые устройства пневмоколесных кранов                                                                 |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 4                           | Поворотные платформы. Опорно-поворотные устройства                                                       |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 5                           | Привод. Рабочие механизмы                                                                                |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 6                           | Управление ходовым устройством. Приборы и устройства безопасности. Кабина машиниста (крановщика)         |           |            |                                                    |
| <b>Раздел 2</b> Технология производства работ грузоподъемными кранами                                                                                |                             |                                                                                                          | <b>26</b> | <b>*</b>   |                                                    |
| <b>Тема 2.1</b><br>Основные сведения<br>технологии,<br>комплексной<br>механизации и<br>подготовке<br>производства<br>строительно-<br>монтажных работ | <b>Содержание</b>           |                                                                                                          | <b>14</b> | <b>2,3</b> | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                                                                                                                                      | 1                           | Технологические комплексы и комплекты машин                                                              | 6         |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 2                           | Виды перерабатываемых кранами грузов. Пакетирование                                                      |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 3                           | Контейнеризация и складирование грузов.                                                                  |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 4                           | Съемные грузозахватные приспособления. Строповка грузов                                                  |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 5                           | Устройство подкрановых путей для обеспечения производства работ грузоподъемными кранами                  |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 6                           | Устройство дорог для обеспечения производства работ грузоподъемными кранами                              |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b> |                                                                                                          | <b>8</b>  | <b>3</b>   |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 12                          | Выполнение задания по подбору машин и оборудования для транспортирования дорожно-строительных материалов |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 13                          | Выполнение задания по подбору оборудования для приготовления бетонной смеси                              |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 14                          | Выполнение задания по подбору оборудования для приготовления бетонной смеси                              |           |            |                                                    |
|                                                                                                                                                      | 15                          | Выполнение задания по подбору машин и оборудования для транспортировки и переработки битума              |           |            |                                                    |
| <b>Тема 2.2</b><br>Производство                                                                                                                      | <b>Содержание</b>           |                                                                                                          | <b>12</b> | <b>2,3</b> | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,                    |
|                                                                                                                                                      | 1                           | Методы монтажа зданий. Монтаж укрупненных конструкций.                                                   | 6         |            |                                                    |

|                                                                   |                      |                                                                                                    |    |     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------|
| монтажных и погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными кранами |                      | Монтаж технологического оборудования                                                               |    |     | ПК 2.1 - ПК 2.4                              |
|                                                                   | 2                    |                                                                                                    |    |     |                                              |
|                                                                   | 3                    | Организация производства погрузочно-разгрузочных работ.                                            |    |     |                                              |
|                                                                   | 4                    | Производство погрузочно-разгрузочных работ козловыми кранами                                       |    |     |                                              |
|                                                                   | 5                    | Перемещение грузов козловыми кранами.                                                              |    |     |                                              |
|                                                                   | 6                    | Производство погрузочно-разгрузочных работ мостовыми кранами. Перемещение грузов мостовыми кранами |    |     |                                              |
|                                                                   | Практические занятия |                                                                                                    | 6  | 3   |                                              |
|                                                                   | 16                   | Выполнение задания по подбору машин и оборудования для приготовления асфальта                      |    |     |                                              |
|                                                                   | 17                   | Изучение конструкции машин для устройства дорожных покрытий                                        |    |     |                                              |
|                                                                   | 18                   | Выполнение задания по подбору машин для зимнего содержания дорог                                   |    |     |                                              |
| Раздел 3 Безопасная эксплуатация автомобильных кранов             |                      |                                                                                                    | 60 | *   |                                              |
| Тема 3.1<br>Общие положения эксплуатации кранов                   | Содержание           |                                                                                                    | 13 | 2,3 | ОК 01, ОК 04 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                                                   | 1                    | Основные положение ввода грузоподъемных кранов в эксплуатацию. Ввод кранов в эксплуатацию          | 5  |     |                                              |
|                                                                   | 2                    | Техническое освидетельствование кранов.                                                            |    |     |                                              |
|                                                                   | 3                    | Управление краном. Монтаж, демонтаж и перевозка кранов.                                            |    |     |                                              |
|                                                                   | 4                    | Наладка кранов после монтажа и ремонта                                                             |    |     |                                              |
|                                                                   | 5                    | Учет работы кранов. Консервация и хранение                                                         |    |     |                                              |
|                                                                   | Практические занятия |                                                                                                    | 8  | 3   |                                              |
|                                                                   | 19                   | Решение задач по оформлению приемо-сдаточного акта                                                 |    |     |                                              |
|                                                                   | 20                   | Оформление документов по предъявлению рекламаций                                                   |    |     |                                              |
|                                                                   | 21                   | Решение задач по транспортированию машин по городу                                                 |    |     |                                              |
|                                                                   | 22                   | Решение задач по списанию и оформление актов на списание машин                                     |    |     |                                              |
| Тема 3.2 Организация безопасной                                   | Содержание           |                                                                                                    | 11 | 2,3 | ОК 01, ОК 04 - ОК 07, ОК 09,                 |
|                                                                   | 1                    | Основные нормативные документы и функции Ростехнадзора                                             | 5  |     |                                              |

|                                                          |                      |                                                                                                                           |    |     |                                                    |
|----------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------|
| эксплуатации<br>автомобильных кранов                     | 2                    | Обслуживающий персонал и его обязанности.                                                                                 |    |     | ПК 2.1 - ПК 2.4                                    |
|                                                          | 3                    | Подготовка автомобильных кранов к эксплуатации                                                                            |    |     |                                                    |
|                                                          | 4                    | Организация использования автомобильного крана по назначению                                                              |    |     |                                                    |
|                                                          | 5                    | Подготовка автомобильного крана к зимнему периоду эксплуатации                                                            |    |     |                                                    |
|                                                          | Практические занятия |                                                                                                                           | 6  | 3   |                                                    |
|                                                          | 23                   | Выполнение задания по расчёту производительности дорожных и подъемных машин                                               |    |     |                                                    |
|                                                          | 24                   | Выполнение задания по определению рабочих размеров и режимов работы кранов.                                               |    |     |                                                    |
|                                                          | 25                   | Выполнение задания по определению технического состояния стального каната                                                 |    |     |                                                    |
| Тема 3.3 Система ТО и<br>ремонта<br>автомобильных кранов | Содержание           |                                                                                                                           | 13 | 2,3 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                                          | 1                    | Основные понятия и положения системы ТО и ремонта автомобильных кранов.                                                   | 5  |     |                                                    |
|                                                          | 2                    | Технология ТО автомобильных кранов. Очистка и мойка                                                                       |    |     |                                                    |
|                                                          | 3                    | Диагностирование технического состояния автомобильных кранов                                                              |    |     |                                                    |
|                                                          | 4                    | Крепежные работы. Контрольно-регулирующие работы                                                                          |    |     |                                                    |
|                                                          | 5                    | Смазывание. Заправка                                                                                                      |    |     |                                                    |
|                                                          | Практические занятия |                                                                                                                           | 8  | 3   |                                                    |
|                                                          | 26                   | Выполнение работ по проверке аккумуляторной батареи, генератора, стартера                                                 |    |     |                                                    |
|                                                          | 27                   | Проверка и обслуживание свечей зажигания.                                                                                 |    |     |                                                    |
|                                                          | 28                   | Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию тормозного управления с гидравлическим приводом тормозов |    |     |                                                    |
|                                                          | 29                   | Выполнение работ по диагностированию и техническому обслуживанию гидронасосов                                             |    |     |                                                    |
| Тема 3.4 Производство<br>работ автомобильными            | Содержание           |                                                                                                                           | 9  | 2,3 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,                    |
|                                                          | 1                    | Подготовка производства работ. Установка автомобильных кранов для выполнения работ на объекте                             | 5  |     |                                                    |

|                                                                                                    |                             |                                                                                                      |   |     |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------|
| кранами                                                                                            | 2                           | Грузозахватные приспособления и тара.                                                                |   |     | ПК 2.1 - ПК 2.4                              |
|                                                                                                    | 3                           | Схемы строповки грузов                                                                               |   |     |                                              |
|                                                                                                    | 4                           | Производство строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ автомобильными кранами            |   |     |                                              |
|                                                                                                    | 5                           | Производство работ автомобильными кранами вблизи ЛЭП                                                 |   |     |                                              |
|                                                                                                    | <b>Практические занятия</b> |                                                                                                      | 4 | 3   |                                              |
|                                                                                                    | 30                          | Выполнение задания по расчёту производительности дорожных и подъемных машин.                         |   |     |                                              |
| <b>Тема 3.5</b> Безопасность труда и охрана окружающей среды при эксплуатации автомобильных кранов | 31                          | Выполнение задания по определению рабочих размеров и режимов работы кранов                           |   |     | ОК 01, ОК 04 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                                                                                    | <b>Содержание</b>           |                                                                                                      | 4 | 2   |                                              |
|                                                                                                    | 1                           | Безопасные условия и охрана труда при эксплуатации автомобильных кранов.                             | 4 |     |                                              |
|                                                                                                    | 2                           | Электробезопасность. Пожарная безопасность                                                           |   |     |                                              |
|                                                                                                    | 3                           | Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. Порядок расследования аварий и несчастных случаев |   |     |                                              |
| <b>Тема 3.6</b> Организация обследования грузоподъемных машин                                      | 4                           | Охрана окружающей среды                                                                              |   |     | ОК 01, ОК 04 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                                                                                    | <b>Содержание</b>           |                                                                                                      | 6 | 2   |                                              |
|                                                                                                    | 1                           | Нормативные сроки эксплуатации.                                                                      | 6 |     |                                              |
|                                                                                                    | 2                           | Основные положения методики по обследованию грузоподъемных машин с истекшим сроком службы            |   |     |                                              |
|                                                                                                    | 3                           | Организация обследования грузоподъемных машин.                                                       |   |     |                                              |
|                                                                                                    | 4                           | Обследование стреловых самоходных кранов общего назначения с истекшим сроком службы.                 |   |     |                                              |
|                                                                                                    | 5                           | Обследование портальных кранов с истекшим сроком службы.                                             |   |     |                                              |
| <b>Тема 3.9</b> Неразрушающие методы контроля при обследовании грузоподъемных машин                | 6                           | Обследование автогидроподъемников с истекшим сроком службы                                           |   |     | ОК 01, ОК 04 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|                                                                                                    | <b>Содержание</b>           |                                                                                                      | 4 | 2,3 |                                              |
|                                                                                                    | 1                           | Методы локального и общего диагностирования металлоконструкций                                       | 2 |     |                                              |
|                                                                                                    | 2                           | Оценка эффективности методов неразрушающего контроля                                                 |   |     |                                              |
| <b>Практические занятия</b>                                                                        |                             |                                                                                                      | 2 | 2   |                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                            |            |   |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|------------|---|----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 32 | Выполнение задания по определению технического состояния стального каната. |            |   |                                                    |
| <b>Самостоятельная учебная работа при изучении модуля</b><br>Систематическая проработка конспектов занятий Чтение текста (учебника, дополнительной литературы) Составление плана текста и тезисов ответа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                            | <b>5</b>   | 2 |                                                    |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                            | <b>2</b>   |   |                                                    |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК 02.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                            | <b>6</b>   |   |                                                    |
| <b>Учебная практика УП.02</b><br><b>Виды работ:</b><br>Очистка и мойка автомобильного крана.<br>Диагностирование технического состояния автомобильных кранов.<br>Осмотр крана перед началом работы, запись результатов в вахтенный журнал, проверка грузозахватных приспособлений.<br>Проверка действий и исправности приборов безопасности.<br>Неисправности при которых не допускается эксплуатация автокрана.<br>Ознакомление с проектом производства работ кранами, технологической картой погрузки и разгрузки грузов.<br>Ознакомление с состоянием площадки для установки крана.<br>Подготовка автомобильного крана производства работ<br>Подъем, перемещение сыпучих материалов.<br>Порядок установки и работа автокрана вблизи ЛЭП.<br>Установка крана на выносные опоры.<br>Проведение монтажа конструкций рядом с откосом или котлованом.<br>Раскладка конструкций у мест монтажа, подготовка их к монтажу, установка подмостей.<br>Подъем и перемещение сыпучих материалов.<br>Подъем кирпича на поддонах, прокатного металла.<br>Монтаж элементов из железобетона.<br>Укладка пиломатериала в штабели, перемещение стекла в ящиках и рулонные материалы. |    |                                                                            | <b>108</b> | 2 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |
| <b>Производственная практика ПП.02</b><br><b>Виды работ:</b><br>Ознакомление студентов с предприятием, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего порядка.<br>Изучение правил безопасности на производстве, при работе со слесарными и электрическими инструментами.<br>Диагностика технического состояния крана. Выбор методов и средств диагностирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                            | <b>72</b>  | 2 | ОК 01, ОК 04 -<br>ОК 07, ОК 09,<br>ПК 2.1 - ПК 2.4 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
| <p>Агрегатно-узловой метод ремонта. Подбор исправных деталей из оборотного фонда.</p> <p>Смазывание и заправка. Смазывание механизмов и устройств крана в соответствии со схемой смазки. Проведение заправочных работ, топливом и специальными жидкостями, в соответствии с требованиями пожарной безопасности.</p> <p>Подготовка крана и механизмов к работе.</p> <p>Установка крана для производства работ.</p> <p>Управление краном. Выполнение операций по управлению краном без груза.</p> <p>Управление краном. выполнение операций по управлению краном, в том числе: подъем груза грузовой лебедкой, подъем стрелы, выдвижение стрелы, поворот платформы, опускание груза.</p> <p>Выполнять размещение и обработку грузов при производстве погрузочно-разгрузочных работ.</p> |            |  |  |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>   |  |  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>359</b> |  |  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля осуществляется в:

Кабинет «Устройство автомобилей, подъемно-транспортных машин. Управление подъемно-транспортными машинами»;

Площадка для отработки практических навыков:

Оборудование кабинета «Устройство автомобилей, подъемно-транспортных машин. Управление подъемно-транспортными машинами»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, комплекты заданий на практические работы, карточки-задания и т.д.);
- учебно-наглядные пособия (макеты; плакаты; демонстрационные стенды);
- технологические (инструкционные) карты и справочная литература;
- комплект деталей, узлов и приспособлений (двигатели, тренажёры);
- компьютер, мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение;
- тренажер «Студент» подъемно-транспортных машин.

Площадка для отработки практических навыков:

- учебный автомобиль категории «С»;
- эстакада;
- конусы;
- ограждение по периметру;
- дорожные знаки;
- разметка.

**Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на учебной практике:**

- учебные автомобили категории «С».

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится рассредоточено.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. Вавилов, А.В. Подъемно-транспортное оборудование : Учебное пособие / А.В. Вавилов, А.А. Шавель — Минск : РИПО, 2022. — 288 с. — ISBN 978-985-895-071-2. — URL: <https://book.ru/book/955041>

2. Кланица В. С. Охрана труда на автомобильном транспорте. /В. С. Кланица. - 7-е изд., перераб. – Москва : Академия, 2025. – 176 с.

3. Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования : учебник А.Ф. Синельников. — 3-е изд., стер.— Москва. : Издательский центр «Академия», 2025. — 336с. – ISBN 978-5-0054-3593-4

4. Серeda, Н. А. Подъемно-транспортные и грузозахватные устройства : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Серeda. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16737-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587965>

#### **Дополнительные источники**

1. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения : (ФНП № 461) : утв. приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 : ред. 2024 г. — Москва : Стандартинформ, 2024. — 120 с.

2. Щемелева, Ю. Б. Электрооборудование промышленных подъемно-транспортных средств : учебное пособие / Ю. Б. Щемелева, С. К. Давыдов, О. И. Чанкаева. — Москва : КноРус, 2024. — 314 с. — ISBN 978-5-406-13371-2. — URL: <https://book.ru/book/954823>.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Лекционно-практические занятия проводятся в специализированном классе. Производственное обучение обучающихся, осваивающих образовательную программу СПО осуществляется в учебных мастерских, а также на предприятиях, в учреждениях и организациях различных организационно-правовых форм на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием, учреждением, организацией и образовательным учреждением.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции) | Критерии оценки результата<br>(показатели освоенности компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 04-ОК 07, ОК 09, ПК 2.1                            | Владеет навками управления подъемно-транспортной машиной, выполнения погрузочно-разгрузочных работ;<br>Применяет знания правил управления подъемно-транспортной машиной.<br>Правильно выполняет технологические требования при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.<br>Демонстрирует плавность подъема, перемещения и опускания груза.                                                                                          | Устный опрос (индивидуальный и фронтальный), письменный опрос (тест, диктант основных понятий темы и др.).<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий. |
| ОК 01, ОК 04-ОК 07, ОК 09, ПК 2.2                            | Соблюдает правила безопасности при производстве работ.<br>Точно соблюдает технологические требования и требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ для оперативного устранения выявленных несоответствий.<br>Владеет навыками тщательного обследования подъемно-транспортной машины.                                                                                                                        | Экспертное наблюдение за ходом выполнения работ во время практик.<br>Экзамен                                                                                                  |
| ОК 01, ОК 04-ОК 07, ОК 09, ПК 2.3                            | Демонстрирует навыки управления подъемно-транспортными машинами в различных ситуациях при производстве работ.<br>Умеет контролировать состояние подъемно-транспортных машин и их механизмов при работе.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |
| ОК 01, ОК 04-ОК 07, ОК 09, ПК 2.4                            | Владеет навыками погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза.<br>Размещает грузы согласно технологическим картам.<br>Умеет формировать устойчивые штабели.<br>Перемещает грузы с соблюдением норм грузоподъемности и скорости.<br>Демонстрирует умения укладки грузов в транспорт (навалом, штучно, в бочках и т. д.) с заполнением промежутков |                                                                                                                                                                               |