

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

МДК.02.02  
(индекс по учебному плану)

Диагностическое и технологическое оборудование по  
техническому обслуживанию и ремонту  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(наименование дисциплины)

по специальности: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
(код) строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
(наименование специальности)  
3г 10м  
(нормативный срок обучения)

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» входит в основную образовательную программу по специальности «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)».

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» изучается в объеме 268 часов, которые включают (104 ч. лекций, 104 ч. практических занятий, 23 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций, 36 ч. промежуточной аттестации). Место дисциплины образовательной программы:

Дисциплина «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» относится к профессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Структура транспортной системы», «Устройство машин строительного комплекса», «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ», «Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации».

Дисциплина «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК):

- ОК 01- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 02- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04- Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 07- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

- ПК 2.2 - Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- ПК 2.4 - Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» студент должен:

**Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления; методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; правила и инструкции по охране труда в

пределах выполняемых работ; правила пользования средствами индивидуальной защиты; правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин; нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ.

**Уметь:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

**Иметь практический опыт:** в учете срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; ведение журнала регистрации работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту гидравлического оборудования подъемных сооружений, а также журнала учета рекламаций, предъявляемых к гидравлическому оборудованию.

#### **4. Содержание дисциплины**

В основе дисциплины «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» лежат 7 основополагающих разделов:

1. Эксплуатационная база и технологическое оборудование для технического обслуживания, ремонта строительных, дорожных машин и оборудования.
2. Диагностика тормозных систем.
3. Диагностика управления.
4. Диагностика внешних световых приборов.
5. Техническое диагностирование агрегатов, систем двигателя.
6. Диагностика ДВС и систем с применением сканера и мотортестера.
7. Диагностирование трансмиссии машин и ходового устройства.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

#### **7. Формы организации учебного процесса по дисциплине**

Изучение дисциплины «Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

## **8. Виды контроля**

Экзамен – 7 семестр.

*(форма промежуточной аттестации)*