

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

 ТВЕРЖДАЮ
Директор
Махновский
_____ 2020 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
МДК.03.04 Производственное оборудование
для студентов специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Магнитогорск, 2020

ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
Строительных и транспортных машин
Председатель Т.М. Менакова
Протокол №7 от 17.02.2020 г.

Методической комиссией

Протокол №3 от 26.02.2020 г.

Составитель:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК

В.В. Казаков

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	4
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	5
Практическое занятие № 1.....	5
Практическое занятие № 2.....	7
Практическое занятие № 3.....	9
Практическое занятие № 4.....	10
Практическое занятие № 5.....	12

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности).

В соответствии с рабочей программой ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств МДК 03.04. Производственное оборудование, предусмотрено проведение практических занятий. В рамках практического занятия обучающиеся могут выполнять одну или несколько практических работ.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

уметь:

- У4. производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- У5. организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании;
- У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- У01.6 определить необходимые ресурсы;
- У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- У02.2 определять необходимые источники информации;
- У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;
- У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
- У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- У04.8 эффективно работать в команде;
- У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
- У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- У09.2 использовать современное программное обеспечение;
- У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни;
- У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение.

Содержание практических занятий ориентировано на формирование общих компетенций по профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями:**

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

А также формированию **общих компетенций:**

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 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

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 языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выполнение обучающимися практических работ по ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств МДК 03.04. Производственное оборудование, направлено на:

- *обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам профессионального модуля;*

- *формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;*

- *формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;*

- *развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проективных, конструктивных и др.;*

- *выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.*

Практические занятия проводятся после соответствующей темы, которая обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 2. Оборудование для модернизации автотранспортных средств			
Тема 2.1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей	1. Практическое занятие «Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля».	2	У4. У5. У01.1 У01.4 У01.6 У01.8 У02.2 У02.5 У03.2
	2. Практическое занятие «Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля»	2	У04.2 У04.8 У07.1 У09.1 У09.2 У10.1 У11.1 У11.9
Тема 2.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования	3. Практическое занятие «Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом»	2	У4. У01.1 У01.4 У01.6 У01.8 У02.2 У02.5
	4. Практическое занятие «Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом»	2	У03.2 У04.2 У04.8 У07.1
Тема 2.3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования	5. Практическое занятие «Обслуживание гаражных кранов и электротельферов»	4	У4. У5. У01.1 У01.4 У01.6 У01.8 У02.2 У02.5 У03.2 У04.2 У04.8 У07.1
ИТОГО		12	

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема : Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей

Практическое занятие № 1 Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля

Цель: систематизировать знания в области изучения оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля

Выполнив работу, Вы будете:

знать:

- оборудование для диагностики тормозной системы автомобиля

уметь:

- пользоваться справочной литературой
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- определять необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- эффективно работать в команде;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни;
- демонстрировать экономически рациональное поведение.

Материальное обеспечение:

Методические указания, раздаточный материал

Вопросы для изучения:

1. Принцип действия тормозной системы автомобиля
2. Виды тормозных систем автомобиля
3. Требования к тормозным системам автомобиля
4. Методы диагностирования тормозных систем
5. Диагностическое оборудование для тормозных систем
6. Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля

Порядок выполнения работы:

1. Изучить вопросы занятия.
2. Письменно ответить на вопросы занятия

Форма предоставления результата: индивидуальная сдача работы

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» ставится, если задание выполнено верно и даны полные ответы.

Оценка «**хорошо**» ставится, если ход выполнения задания верный, но были допущены в ответах на вопросы неточности.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если приведено неполное выполнение задания, либо в ответах на вопросы допущены грубые ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если задание не выполнено

Практическое занятие № 2 «Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля»

Цель: систематизировать знания в области изучения оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля

Выполнив работу, Вы будете:

знать:

- оборудование для диагностики рулевого управления автомобиля

уметь:

- пользоваться справочной литературой
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- определять необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- эффективно работать в команде;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни;
- демонстрировать экономически рациональное поведение.

Материальное обеспечение:

Методические указания, раздаточный материал

Вопросы для изучения:

1. Принцип действия рулевого управления автомобиля
2. Требования к рулевому управлению автомобиля
3. Методы диагностирования рулевого управления автомобиля
4. Диагностическое оборудование для рулевого управления автомобиля

5. Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля

Форма предоставления результата: индивидуальная сдача работы

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** ставится, если задание выполнено верно и даны полные ответы.

Оценка **«хорошо»** ставится, если ход выполнения задания верный, но были допущены в ответах на вопросы неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если приведено неполное выполнение задания, либо в ответах на вопросы допущены грубые ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если задание не выполнено

Тема : Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования

Практическое занятие № 3 «Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом»

Цель занятия: систематизировать знания в области обслуживания подъемников с электрогидравлическим приводом.

Выполнив работу, Вы будете:

знать:

- знать методику обслуживания подъемников с электрогидравлическим приводом

уметь:

- пользоваться справочной литературой
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- определять необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- эффективно работать в команде;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- соблюдать нормы экологической безопасности.

Материальное обеспечение:

Методические указания, раздаточный материал

Вопросы для изучения:

1. устройство подъемников с электрогидравлическим приводом;
2. работа подъемников с электрогидравлическим приводом;
3. неисправности подъемников с электрогидравлическим приводом.
4. обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом

Порядок выполнения работы:

1. Изучить вопросы занятия.
 2. Письменно ответить на вопросы занятия
- Форма предоставления результата:** индивидуальная сдача работы

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» ставится, если задание выполнено верно и даны полные ответы.

Оценка «**хорошо**» ставится, если ход выполнения задания верный, но были допущены в ответах на вопросы неточности.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если приведено неполное выполнение задания, либо в ответах на вопросы допущены грубые ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если задание не выполнено

Практическое занятие № 4 «Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом»»

Цель занятия: систематизировать знания в области обслуживания подъемников с гидравлическим приводом»

Выполнив работу, Вы будете:

знать:

- знать методику обслуживания подъемников с гидравлическим приводом»

уметь:

- пользоваться справочной литературой
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- определять необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- эффективно работать в команде;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- соблюдать нормы экологической безопасности.

Материальное обеспечение:

Методические указания, раздаточный материал

Вопросы для изучения:

1. устройство подъемников с гидравлическим приводом;
2. работа подъемников с гидравлическим приводом;
3. неисправности подъемников с гидравлическим приводом.
4. обслуживание подъемников с гидравлическим приводом

Порядок выполнения работы:

1. Изучить вопросы занятия .
2. Письменно ответить на вопросы занятия

Форма предоставления результата: индивидуальная сдача работы

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» ставится, если задание выполнено верно и даны полные ответы.

Оценка «**хорошо**» ставится, если ход выполнения задания верный, но были допущены в ответах на вопросы неточности.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если приведено неполное выполнение задания, либо в ответах на вопросы допущены грубые ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если задание не выполнено

Тема : Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования

Практическое занятие № 5 «Обслуживание гаражных кранов и электротельферов»

Цель занятия: систематизировать знания в области обслуживания гаражных кранов и электротельферов»

Выполнив работу, Вы будете:

знать:

- знать методику обслуживания гаражных кранов и электротельферов

уметь:

- пользоваться справочной литературой
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- определять необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- эффективно работать в команде;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- соблюдать нормы экологической безопасности.

Материальное обеспечение:

Методические указания, раздаточный материал

Вопросы для изучения:

1. устройство гаражных кранов и электротельферов;
2. работа гаражных кранов и электротельферов;
3. неисправности гаражных кранов и электротельферов.
4. обслуживание гаражных кранов и электротельферов

Порядок выполнения работы:

1. Изучить вопросы занятия .
2. Письменно ответить на вопросы занятия

Форма предоставления результата: индивидуальная сдача работы

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» ставится, если задание выполнено верно и даны полные ответы.

Оценка «**хорошо**» ставится, если ход выполнения задания верный, но были допущены в ответах на вопросы неточности.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если приведено неполное выполнение задания, либо в ответах на вопросы допущены грубые ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если задание не выполнено