

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Образовательное учреждение	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
Преподаватель	Сорокин Александр Семенович Денисов Михаил Александрович
Профессия/Специальность НПО	23.01.09 Машинист локомотива (на базе среднего общего образования)
Группа	МЛ-1-19
Дисциплина/профессиональный модуль/МДК	МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива (по видам) УП 1.03 Учебная практика (Слесарно-ремонтные работы)
Тема учебного занятия	<i>Тема: «Устройство, разборка, сборка и проверка автосцепки СА-3»</i>
Продолжительность учебного занятия	1 час 30 мин.

Цель учебного занятия: формирование знаний, умений и навыков по устройству, разборке, сборки и проверки автосцепного устройства.

Задачи учебного занятия:

Образовательные (дидактические):

- изучить устройство автосцепки;
- формировать умения и первичные навыки разборки, сборки и проверки автосцепного устройства.

Развивающие:

- развивать логическое мышление, концентрацию внимания, основные мыслительные операции (анализ и обобщение) через выполнение практических заданий;
- способствовать развитию коммуникативных навыков;
- развивать умения организовывать собственную деятельность.

Воспитательные:

- воспитывать устойчивое стремление к самосовершенствованию (самоконтролю, самооценке, саморегуляции и саморазвитию), пониманию сущности и социальной значимости своей будущей профессии.

Формы организации учебной деятельности:

- фронтальная работа;
- индивидуальная работа;
- групповая работа.

Результаты обучения на учебном занятии:

Результат обучения		Показатели результата
Знания		
МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива (по видам) 3.1 <i>Осуществлять регулировку и испытание отдельных приборов и механизмов</i>		
3.1.1	Назначение, устройство и принцип действия автосцепки.	Знают назначение, устройство и принцип действия автосцепки.
3.1.2	Проверка действия механизма автосцепки вручную и ее размеров комбинированным шаблоном.	Знают проверку действия механизма автосцепки вручную и ее размеров комбинированным шаблоном.
У.П.02.03. Практика по профилю специальности (Слесарно-ремонтные работы) 3.2 <i>Порядок выполнения работ по ремонту и испытанию приборов и оборудования подвижного состава</i>		
3.2.5	Порядок выполнения работ по ремонту и испытанию приборов автосцепного механизма	Знают порядок работы по ремонту и испытанию автосцепки СА-3
Умения		
У.П.02.03. Практика по профилю специальности (Слесарно-ремонтные работы) У.1 <i>Осуществлять регулировку и испытание отдельных приборов и механизмов.</i>		
У.1.1	Проверять автосцепку на исправность.	Знает с какими неисправностями запрещено выпускать автосцепку в эксплуатацию
МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива (по видам)		
У.3 <i>Осуществлять регулировку и испытание отдельных приборов и механизмов.</i>		
У.3.1	Разбирать и собирать автосцепку СА-3	Разбирают и собирают автосцепку СА-3
У.3.2.	Производить проверку исправности автосцепки СА-3 шаблонами.	Проводят проверку и замеры автосцепки с помощью шаблонов.
Виды профессиональной деятельности		
ВПД	Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам).	- качественно и грамотно проводить техническое обслуживание и ремонт узлов и деталей локомотива.
Практический опыт		
ПО.1.1	Разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива.	- точность и правильность разборки узлов локомотива;
ПО.1.2	Соединения узлов.	- правильная сборка узлов локомотива; - точность проверки и регулировки узлов после ремонта.

Формируемые общие и профессиональные компетенции на учебном занятии:

Формируемые компетенции		Показатель оценки результата
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> – формулирование цели и задач предстоящей деятельности; – умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; – планирование предстоящей деятельности.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- проявление ответственности за результаты собственной работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста; – умение отделять главную информацию от второстепенной.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> – умение грамотно ставить и задавать вопросы; – способность контролировать свое поведение, эмоции и настроение; - умение воздействовать на партнера общения.
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование рекомендаций по повышению технологичности узлов локомотива; - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки для проверки взаимодействия узлов локомотива.
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	- обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента для проведения монтажа, разборки, соединения и регулировки частей ремонтируемого объекта локомотива.

Внутридисциплинарные связи:

Раздел ПМ 1. Назначение и устройство тормозов и тормозного оборудования

Тема 1.2. Устройство тормозов и тормозного оборудования

Тема 1.3. Техническое обслуживание и ремонт тормозов и тормозного оборудования

Практическое занятие 2. Проверка тормозного оборудования перед выездом локомотива из под депо под поезд.

Практическое занятие 3. Порядок прицепки локомотива к составу и отцепки локомотива от состава

Междисциплинарные связи:

Наименование дисциплины/МДК	Раздел, тема
Раздел ПМ 2. Назначение и устройство основных узлов тепловоза.	Тема 2.2. Механическое оборудование тепловоза. Практическое занятие 6. Изучение конструкции автосцепки.
Раздел ПМ 3. Назначение и устройство основных узлов электровоза.	Тема 3.2. Механическое оборудование. Практическое занятие 5. Разборка-сборка механизма сцепления автосцепки СА-3.
Раздел ПМ 4. Ремонт узлов локомотива.	Тема 4.2. Система организации ремонта локомотивов.

Тип урока: комбинированный урок

Форма проведения занятия (вид урока): интегрированный урок.

Педагогическая технология (ее элементы): интерактивные технологии (деловая игра, кейс-метод), элементы здоровьесберегающих технологий и ИКТ.

Методы обучения, используемые на учебном занятии:

- словесный;
- наглядно – демонстрационный;
- практический.

Методическое обеспечение:

- методическая разработка учебного занятия;
- дидактические средства (информационные и учебные материалы, кейс).

Средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- электронные средства обучения (презентация, тест);
- макет Автосцепки АС-3,
- видеофильмы.

Используемая основная литература:

Афонин Г.С. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для студ. СПО. – М.: ОИЦ «Академия», 2012 г.

Бахолдин В.И. Технология ремонта тепловозов и дизель-поездов: учебник для студ. СПО. – М.: ОИЦ «Академия», 2013 г.

Грищенко А.В. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов: учебник для НПО – М.: ИЦ «Академия», 2013 г.

Девясилов В.А. Охрана труда: учебник для СПО. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013 г.

Пархомов В.Т. ,Устройство и эксплуатация тормозов.- М.: «Транспорт», 2019 г.

Заболотный Н. Г. ,Устройство и ремонт тепловозов.- М.: «Транспорт», 2014 г.

Мазнев А. С., Электрические аппараты и цепи подвижного состава,- М.: «Академия», 2012 г.

Интернет - ресурсы:

Чекулаев В.Е. Охрана труда и электробезопасность: электронное учеб. пособие для НПО, СПО. – М.: ФГОУ УМЦ по образованию на ЖДТ, 2012 (15)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Этап занятия (время, мин)	Время	Задачи этапа	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Формы контроля	Ожидаемый результат (показатели)
I. Организационный этап Цель: организация обучающихся на учебную деятельность	1. мин.	Организовать обучающихся, настроить на занятие	Приветствует обучающихся. Отмечает присутствующих. Проверяет готовность обучающихся к занятию.	Приветствуют преподавателя. Проверяют готовность своего рабочего места.	Наблюдение	Полная готовность группы к занятию, быстрое включение обучающихся в деловой ритм.
II. Вводный инструктаж. Подготовка к основному этапу занятия. Цель: актуализация опорных знаний и мотивация на работу, целеполагание.	10 мин.	<p>Актуализировать опорные знания обучающихся.</p> <p>Обеспечить мотивацию и принятие обучающимися темы, целей, задач учебного занятия.</p>	<p>Проводит тест (10 мин): <i>«Сейчас мы с вами проведем небольшой тест по общим знаниям по истории железной дороги.»</i></p> <p>Организует проведение теста и проверку знаний, обучающихся с использованием электронных средств обучения.</p> <p>Подводит итоги тестирования.</p> <p>Организует просмотр видеосюжета «Автосцепное устройство» с целью ответа на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего предназначена Автосцепка? 2. Зачем локомотивной бригаде знать устройство автосцепки? 3. Кто проводит осмотр и ремонт автосцепки? 5. В чём заключается проверка правильной работы Автосцепки? 	<p>Рассаживаются за компьютеры.</p> <p>Отвечают на вопросы теста</p> <p>Просматривают видеосюжеты и обсуждают</p>	<p>Проверка ответов теста с использованием электронных средств обучения.</p> <p>Фронтальный опрос.</p>	<p>Выполнение теста</p> <p>Знают общие понятия</p> <p>Знают о каких профессии шла речь в видеосюжете, и какой функционал возложен на данные профессии.</p>

			<p>6. В каких случаях проводится проверка автосцепки?</p> <p>Организует обсуждение просмотренного видеосюжета по вопросам</p> <p>Выводит обучающихся на формулирование темы, цели и задач урока</p>	<p>Формулируют тему и задачи урока.</p>		<p>Самостоятельно формулируют тему, цель и задачи занятия.</p>
<p>III. Этап получения новых знаний</p>	<p>20 мин.</p>	<p>Обеспечить восприятие, осмысление и первичное запоминание знаний и способов действий по устройству, разборке, сборке и проверке автосцепки СА-3</p>	<p>Объясняет новый материал с использованием презентации «Автосцепка СА-3»</p> <p>Показывает видеофильм «Автосцепка СА-3»</p> <p>Показывает видеофильм «Разборка и сборка Автосцепки СА-3»</p> <p>Показывает видеофильм «Проверка Автосцепки СА-3»</p>	<p>Составление конспекта.</p> <p>Просматривают видеофильм «Автосцепка СА-3» и обсуждают</p> <p>Просматривают видеофильм «Разборка и сборка Автосцепки СА-3»</p> <p>Просматривают видеофильм «Проверка Автосцепки СА-3»</p>	<p>Наблюдение</p>	<p>Активные действия обучающихся с объектом изучения: краткий конспект «Автосцепка СА-3»</p>
<p>Физ. минутка</p>	<p>2 мин.</p>	<p>Снять утомление и повысить работоспособность обучающихся</p>	<p>Предлагает обучающимся выполнить физкультминутку</p>	<p>Выполняют упражнения физкультминутки</p>	<p>Наблюдение</p>	<p>Повысилась работоспособность обучающихся</p>
<p>IV. Этап закрепления знаний, умений, навыков</p> <p>Цель: закрепление знаний и формирование умений и навыков по</p>	<p>50 мин.</p>	<p>Установить правильность и осознанность усвоения учебного материала, выявить пробелы и их откорректировать.</p>	<p>Организует прохождение тестирования по теме «Автосцепка СА-3»</p>	<p>Отвечают на вопросы теста</p>	<p>Проверка ответов теста с использованием электронных средств обучения.</p>	<p>Качественное выполнение теста</p>

<p>изученной теме МДК.01.01, УП.1.03</p>			<p>Организует работу обучающихся на уроке в форме решения практико – ориентированных задач: выполнение работ по разборке, сборке и проверки автосцепки.</p> <p>Организует обучающихся на оценивание своей деятельности на уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - какие ошибки были допущены при сборке автосцепки; - какие проверки не проведены согласно регламента. 	<p>Выполняют задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбирают автосцепку; - объясняют название узлов автосцепки; - проводят проверку автосцепки шаблоном; - проводит проверку автосцепки при приемке локомотива. <p>Проводят самооценку с разбором ошибок.</p>	<p>Самооценка</p>	<p>Умеют разбирать и собирать автосцепку.</p> <p>Умеют правильно производить проверки работы автосцепки после ремонта и перед поездкой, при приемке локомотива</p>
<p>V. Подведение итогов занятия.</p> <p>Цель: подведение итогов деятельности обучающихся</p> <p>Рефлексия.</p>	<p>5 мин.</p>	<p>Подвести итоги занятия.</p> <p>Провести рефлексию эмоционального состояния обучающихся на уроке</p>	<p>Спрашивает, достигнута ли цель урока? Для этого предлагает проанализировать выполнение задач урока. Оценивают работу обучающихся. «Сегодня на уроке Я - ...»</p>	<p>Анализируют задачи урока и их выполнение</p>	<p>Фронтальный опрос</p>	<p>Адекватность самооценки обучающихся оценке преподавателя. Получение обучающимися информации о реальных результатах учения</p>

<p>VI. Домашнее задание Цель: обеспечение понимания выполнения домашнего задания</p>	<p>2 мин.</p>	<p>Обеспечить понимание содержания и способов выполнения домашнего задания.</p>	<p>Акцентирует внимание на содержании домашнего задания. - составить краткий конспект по назначению основных узлов автосцепки СА-3; - выучить назначение основных узлов Автосцепки СА-3. Проверяет соответствующие записи.</p>	<p>Записывают в тетрадь.</p>	<p>Наблюдение</p>	<p>Понимают содержание домашнего задания.</p>
---	---------------	---	---	------------------------------	-------------------	---

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

КЕЙС УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Интегрированный урок, деловая игра

МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива (по видам)

УП 1.03 Учебная практика (Слесарно-ремонтные работы)

ТЕМА

Тема: Разборка, сборка и проверка автосцепки СА-3

Преподаватели: Денисов Михаил Александрович
Сорокин Александр Семенович

Кейс «Автосцепка СА-3»
 ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

Тематическое направление	<i>Транспорт</i>
Партнеры кейса	<i>ГАПОУ ТО «ТКТТС»</i>
Название кейса	Разборка и сборка автосцепки АС-3
Специальности, профессии	23.01.09 Машинист локомотива; 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, (базовая подготовка); 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава, 2 разряд; 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов, 2 разряд.
Задача кейса	Ознакомиться с основами практической подготовки машиниста локомотива, помощника машиниста, слесаря по ремонту подвижного состава, получить первичные навыки разборки и сборки автосцепного устройства (автосцепки) АС-3.
Описание процесса решения	<p>Теоретическая часть (30 минут)</p> <p><i>Основы современной методики практической подготовки локомотивных бригад, слесарей по ремонту подвижного состава, моторика, соблюдение порядка разборки и сборки, соблюдение правил техники безопасности (факты)</i></p> <p>Практическая часть (50 минут)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Разборка автосцепки (работа с учебной программой, тест);</i> 2. <i>Сборка автосцепки (работа с учебной программой, тест);</i> 3. <i>Разборка автосцепки (работа с образцом);</i> 4. <i>Сборка автосцепки (работа с образцом);</i> 5. <i>Проверка работы автосцепки после сборки (работа с образцом);</i> <p>Общее время выполнения – 1 час 30 мин</p> <p>Количество вовлеченных одновременно обучающихся - 15</p> <p>Количество комплектов раздаточного материала, расходных материалов – указать чего и сколько необходимо на весь день организации кейса.</p>
Результат	В процессе решения кейса обучающиеся знакомятся с методикой практической подготовки машиниста локомотива и слесаря по ремонту подвижного состава Практически приобретают первичные навыки разборки и сборки автосцепного устройства (автосцепки) АС-3.
Оборудование	<i>Образец «Автосцепка АС-3», 15 компьютеров, 20 столов, 40 стульев. Дополнительно: потребность подключения эл.энергии 220В; электроудлинитель (пилот) на месте установки.</i>
Эксперт, проводящий кейс	<i>Денисов Михаил Александрович Сорокин Александр Семенович</i>