

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани»



**Программа курса предпрофильной подготовки обучающихся 9 классов
«СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
И ТРАКТОРОВ – УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АВТОСЛЕСАРЬ!»**

Срок реализации – 10 часов

Форма реализации: очная

У

Авторы-составители:

1. Селиверстова Елена Васильевна,
преподаватель, высшая КК;
2. Скоц Владислав Аркадьевич,
преподаватель, первая КК

Сызрань, 2025

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА
программы курса предпрофильной подготовки

Наименование организации	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани»
Наименование программы	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов – универсальный автослесарь!
Автор(ы) программы, должность	Селиверстова Елена Васильевна, преподаватель; Скоц Владислав Аркадьевич, преподаватель
Наличие у автора профессионального образования/проф.переподготовки по профессии, на которую направлена программа предпрофильной подготовки	Скоц В.А.: СПО – Сызранский политехнический техникум МВ и ССО РСФСР, «Эксплуатация автомобильного транспорта»; ВО – Самаркандское высшее военное автомобильное командное училище, «Инженер по эксплуатации автомобильной техники»
Наименование и автор программы, на базе которой создана новая программа (при наличии)	–
Наименование базовой профессии по труду	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов
Код и наименование базовой профессии/специальности/ направления подготовки по перечням профессий/специальностей/ направлений подготовки профессионального образования	23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Уровень профобразования для базовой профессии программы (СПО, СПО/ВО, ВО)	СПО
Форма организации (очная /очная с применением дистанционных технологий/комбинированная)	очная
Специализированная (только для лиц с ОВЗ и инвалидов)	нет
Общее количество страниц программы	12

**Таблица допустимых нарушений здоровья обучающихся
по нозологическим группам**

Прохождение программы не противопоказано для обучающихся (пометить все допустимые нозологические группы знаком «+», допустимые нарушения указать):

№	Нозологические группы	«+»	Допустимые нарушения
1.	Нарушения слуха (глухота, слабослышание, приобретенная глухота)		
2.	Нарушения зрения (слепота, слабовидение)		
3.	Нарушения речи (дизартрия, алалия, афазия, ринолалия)	+	дизартрия, алалия, афазия, ринолалия
4.	Нарушения опорно-двигательного аппарата (верхние конечности, нижние конечности, сочетанное нарушение верхних и нижних конечностей)		
5.	Нарушения интеллектуального развития (стойкое необратимое нарушение интеллектуального развития)		
6.	Задержка психического развития (замедление психического развития, стойкая незрелость эмоционально-волевой сферы, интеллектуальная недостаточность)		
7.	Нарушения поведения и общения (аутизм)		
8.	Другое	+	соматические заболевания

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Предлагаемая программа разработана для обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций в рамках предпрофильной подготовки.

Базовая профессия по труду – слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

Дорожно-строительные машины и тракторы широко используются в строительстве и обслуживании дорог, требуя регулярного технического обслуживания и ремонта.

С появлением новых технологий и требований к экологичности существующие машины подвергаются модернизации и апгрейду, что создаёт потребность в увеличении специалистов. Работоспособность и безопасность дорожно-строительных машин критически важны для предотвращения аварий и несчастных случаев на стройплощадках и дорогах.

Слесари могут специализироваться на конкретных типах машин и оборудования, таких как бульдозеры, экскаваторы, грейдеры и др., что делает их востребованными в специализированных сегментах рынка.

Программа позволяет обучающимся получить представление о значимости профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов для общества, ознакомиться с особенностями профессиональной деятельности по всем направлениям технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и тракторов, узнать о востребованности профессии и области трудоустройства, профессиональных качествах и компетенциях специалиста в области ремонта дорожно-строительной техники.

Практическая значимость программы заключается в том, что она может быть использована обучающимися для ознакомления с профессией слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в процессе посещения курса.

Целесообразность реализации программы – в профессиональном самоопределении обучающихся.

Базовая профессия среднего профессионального образования – 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин входят в перечень востребованных в Российской Федерации согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 06.02.2021 N255-р «Концепция подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года».

Базовая специальность среднего профессионального образования – 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) входит в перечени востребованных в Самарской области и в Российской Федерации согласно следующим документам:

Распоряжению Правительства Самарской области от 30.03.2023 N127-р «Об утверждении Перечня востребованных и перспективных профессий и специальностей, соответствующих приоритетным направлениям развития экономики и социальной сферы Самарской области, требующих среднего профессионального образования, и признании утратившими силу отдельных распоряжений Правительства Самарской области», и

Распоряжению Правительства Российской Федерации от 06.02.2021N255-р «Концепция подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года».

Родственные профессии: слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания, слесарь по ремонту автомобилей, слесарь по ремонту агрегатов, слесарь по ремонту коробки передач (автоматической, роботизированной), слесарь по ремонту подвижного состава, техник по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.

Перспективы развития профессии связаны с ростом сложности и технологичности используемой в дорожном строительстве техники. Современные машины оснащены

электронными системами контроля и управления, для ремонта которых требуется высокая квалификация ремонтного персонала.

Базовые общеобразовательные предметы для освоения профессии: алгебра, геометрия, математика, физика, химия, труд (технология).

ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы:

формирование у обучающихся целостного представления о профессиональной деятельности слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, группах родственных профессий, сферах, их включающих.

Задачи программы:

- информировать о востребованности и перспективности профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;
- создать условия для реализации интереса в области технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов;
- формировать у обучающихся умение оценить свои возможности при выполнении слесарных работ по ремонту дорожно-строительной и автомобильной техники
- обеспечить получение практического опыта в сферах профессиональной деятельности слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов .

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В содержание программы включены следующие виды знаний:

- основные понятия и термины, отражающие научные знания, такие как: техническая эксплуатация дорожно-строительных машин, текущий ремонт, капитальный ремонт, техническое обслуживание, слесарные работы, разметка, фрикционные накладки;
- универсальные и специальные приспособления, контрольно-измерительные инструменты для ремонта машин и тракторов;
- техника слесарной обработки деталей машин и тракторов.

В содержании программы представлены следующие виды деятельности обучающихся:

материально-практическая деятельность:

- репродуктивная деятельность в форме ответов обучающихся на вопросы преподавателя и выполнении практических заданий;
- практическая, связанная с отработкой умений по нанесению плоскостной разметки, резке металла, опиливанию, гибке, сверлении, клепке при изготовлении хомута и ремонте тормозных колодок.
- технологическая, связанная с работой с технологическими картами.

Методы, формы и средства обучения:

- **методы и приемы:** лекции; практические занятия;
- **организационные формы:** индивидуальные, групповые, фронтальные;
- **средства обучения:** изобразительные, вербально-информационные, технические.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ и ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате обучения обучающиеся получают возможность узнать (понимать):

- содержание профессиональной деятельности слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов и ее роль в экономике страны;
- основные виды трудовых операций и действий профессии;
- технику слесарной обработки деталей с применением наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов.

В результате обучения обучающиеся получают возможность научиться:

- выполнению несложных слесарных работ: разметка, резка металла, опиливание, сверление, гибка металла, клепка.

В результате обучения обучающиеся представляют итоговую работу в виде изготовленного хомута для крепления шлангов и патрубков и отремонтированной тормозной колодки.

Формы контроля освоения программы:

Формы текущего контроля: устный опрос, итоги практических работ.

Форма итогового контроля: итоговая работа, беседа

Аттестация проводится по системе «Зачет/незачет» на основе данных о присутствии/отсутствии обучающегося и оценивания результатов практических работ обучающихся.

Критерии оценивания результатов освоения Программы:

«Зачет» ставится, если обучающийся присутствовал не менее 1 дня и выполнил не менее 1-2 практических работ.

«Незачет» ставится, если обучающийся присутствовал 1-2 дня и не предоставил результаты выполнения практических работ или не присутствовал вообще.

СПЕЦИФИКА ПРОГРАММЫ

Количество участников одной группы должно быть не более 12 человек.

Для практических занятий обучающиеся обеспечиваются за счет принимающей стороны спецодеждой, хлопчатобумажными перчатками с ПВХ покрытием, защитными очками .

Проводится обязательный инструктаж по технике безопасности на каждом практическом занятии.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы, темы	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			теорет. занятия	практ. занятия	
1 день (5 ак.ч.)					
1.	Раздел I. Введение в профессию слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	1	1	0	
1.1.	Тема 1.1. Знакомство с профессией слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	1	1	0	Устный опрос
2.	Раздел II. Содержание профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	7,75	2,75	5	
2.1.	Тема 2.1. Актуальное содержание профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	0,5	0,5	0	Устный опрос
2.2.	Тема 2.2. Дорожно-строительные машины и тракторы: специфичность и универсальность	0,5	0,5	0	Устный опрос
2.3.	Тема 2.3. Изготовление хомутов для крепления деталей. Выполнение разметки	1,25	0,5	0,75	Итоги практической работы
2.4.	Тема 2.4. Изготовление хомутов для крепления деталей.	2	0,5	1,5	Итоги практической работы
2 день (5 ак.ч.)					
2.5.	Тема 2.5. Подготовка тормозных колодок для замены фрикционных накладок.	1	0,5	0,5	Итоги практической работы
2.6.	Тема 2.6. Клепка фрикционных накладок тормозных колодок	2,5	0,25	2,25	Итоги практической работы
3.	Раздел III. Подведение итогов	1,25	0,25	1	
3.1.	Тема 3.1. Итоговое занятие	1,25	0,25	1	Презентация итоговых работ, беседа
ИТОГО:		10	4	6	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
«Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов
– универсальный автослесарь!»

Раздел 1. Введение в профессию слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (1час)

Тема 1.1. Знакомство с профессией слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (1час)

История профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, актуальная распространенность профессии в РФ и в Самарской области, роль и востребованность профессии в настоящее время.

Родственные профессии. Перспективы развития профессии.

Базовые общеобразовательные предметы.

Базовые специальности по образованию профессии.

Возможности получения профессионального образования по профессии в ГБПОУ «ГК г. Сызрани» и в других организациях профобразования Самарской области.

Форма занятия: лекционное с презентацией.

Раздел II. Содержание профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (7,5 час)

Тема 2.1. Актуальное содержание профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (1час)

Область профессиональной деятельности слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

Описание профессии: основные функции и виды деятельности слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, типичные трудовые действия; средства и инструменты труда; факторы психофизиологической напряженности; требования к профессионально важным качествам, способностям, знаниям; медицинские противопоказания к профессии; другие характеристики труда.

Понятийный аппарат специалиста. Базовые документы.

Информация по технике безопасности и охране труда.

Форма занятия: лекционное с презентацией.

Тема 2.2. Дорожно-строительные машины и тракторы: специфичность и универсальность (0,5 час)

Универсальность и специфичность дорожно-строительной техники и тракторов. Размер машины. Навесное оборудование. Мощность и крутящий момент. Вес и габариты. Манёвренность и устойчивость. Грузоподъёмность.

Форма занятия: лекционное с презентацией.

Тема 2.3. Изготовление хомутов для крепления деталей. Выполнение разметки (1,25 час)

Виды хомутов и выполняемые ими функции.

Материалы для изготовления хомутов.

Разметка, ее роль. Порядок нанесения рисок.

Выполнение плоскостной разметки.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа №1. «Выполнение разметки для изготовления хомута».

Краткое описание: обучающиеся наносят риски в нужном порядке; обозначают границы и места обработки детали, точки для сверления отверстий под болт, определяют место изгиба.

Тема 2.4. Изготовление хомутов для крепления деталей (2час)

Изготовление хомутов по раннее нанесенной разметке. Резка металла.
Инструменты для резки металла.

Опиливание. Способы опиления. Инструменты для опиления.

Гибка. Способы гибки металла. Инструмент для гибки металла.

Сверление отверстий под болт.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа №2. «Изготовление хомутов для крепления деталей».

Краткое описание: обучающиеся, пользуясь соответствующими инструментами и оборудованием, вырезают по металлу полосу, зажимают ее в тисках, загибают до нужного размера; опиляют заготовку от заусенцев, сверлят отверстия для болтов, придают полосе круглую форму.

Тема 2.5. Подготовка тормозных колодок для замены фрикционных накладок (1час)

Назначение тормозных колодок барабанного типа.

Причины износа тормозных колодок. Ремонт тормозных колодок. Диагностика и осмотр. Очистка деталей. Удаление старого крепежа. Сбивание изношенных заклёпок. Шлифовка тормозных колодок.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа №3. «Подготовка тормозных колодок для замены фрикционных накладок».

Краткое описание: обучающие зажимают колодку в тиски, зубилом сбивают старую накладку, удаляют коррозию на заточном станке, очищают детали от масла, грязи и слесарными инструментами удаляют остатки старого крепежа и изношенных клёпок.

Тема 2.6. Клепка фрикционных накладок тормозных колодок (2,5 час)

Установка новых накладок.

Фиксация пластин.

Клепка.

Тестирование на прочность и правильность установки.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 4. «Заклепка фрикционных накладок тормозных колодок».

Краткое описание: обучающиеся размечают на колодке отверстия нужным диаметром, совмещают накладку с колодкой и просверливают одно среднее отверстие в накладке через отверстие в колодке; рассверливают отверстие в накладке, вставляют заклепку в совмещённое отверстие и рассверливают, окончательно подправляют колодку и накладку.

Раздел III. Подведение итогов (1,25 час)

Тема 3.1. Итоговое занятие (1,25 час)

Представление итоговых работ обучающимися. Вопросы на уточнение от обучающихся по содержанию профессии и содержания курса; дальнейшему профессиональному образованию и трудоустройству. Формулирование обучающимися отношения к содержанию курса и отношения к профессии.

Информирование о возможностях дальнейшей работы в АИС «Трудовые ресурсы. Самарская область»: предоставление отзывов, построение индивидуальной образовательно-профессиональной траектории.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа №5. Защита итоговых разработок обучающимися.

Краткое описание: обучающиеся представляют свои выполненные работы: изготовленные хомуты и отремонтированные тормозные колодки.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ и ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Специализированные помещения: Слесарная мастерская.
2. Перечень образовательного программного обеспечения: мультимедийное программное обеспечение.
3. Перечень мультимедиа-разработок: презентации:
Классификация и разновидность дорожно-строительной техники;
Виды слесарных операций
4. Перечень дидактических материалов: технологические карты.
5. Перечень практических работ:
Практическая работа №1. «Выполнение разметки для изготовления хомута».
Практическая работа №2. «Изготовление хомутов для крепления деталей».
Практическая работа №3. «Подготовка тормозных колодок для замены фрикционных накладок».
Практическая работа № 4. «Заклепка фрикционных накладок тормозных колодок».
Практическая работа №5. Защита итоговых разработок обучающимися.
6. Перечень необходимого оборудования:
для преподавателя:
 - ПК, проектордля обучающихся:
 - Слесарный стол
 - Тиски
 - Сверлильный станок
 - Электродрель
 - Измерительный инструмент (металлические линейки, циркули, угольники, штангерциркули, чертилки,)
 - Набор слесарного инструмента (кернеры, молотки, напильники, сверла чертилки, пуансоны пассатижи, ножницы по металлу)
 - Клепки
 - Тормозные колодки
 - Фрикционные накладки
 - Плакаты и схемы
 - Наглядные пособия по устройству тормозных колодок ДСМ
 - Технические руководства и инструкции
 - Мультимедийное оборудование (опционально): Проектор, экран, компьютер для демонстрации видеоматериалов и презентаций.
 - Средства индивидуальной защиты: (Перчатки, спецодежда, защитные очки)

Список литературы

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: Практикум для СПО [Текст] Д.Г. Мирошин – М.: Юрайт, 2020 – 247 с.
2. Силаев, Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов: Учебник для СПО [Текст] Г.В. Силаев – 3-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2020 – 404 с.
3. Ткачева, Г.В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности: Учебно-практическое пособие [Текст] Ткачева Г.В., Алексеев А.В., Васильева О.В. — М.: КноРус, 2020. — 131 с.
4. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Учебник [Текст] Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. – 2-е изд., стереотип. – М.: КНОРУС, (Начальное и среднее профессиональное образование) 2020. – 294 с.

Нормативные документы

1. ГОСТ 20793—2009 Тракторы и сельскохозяйственные машины. Техническое обслуживание.

Электронные ресурсы

1. <https://portal.tpu.ru/SHARED/z/ZGR/study/Tab1/Tab/Основные%20слесарные%20операции.pdf> Основы слесарного дела

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОРОВ - СОСТАВИТЕЛЕЙ

Фамилия Имя Отчество	Селиверстова Елена Васильевна
Контактный телефон	+7 917 962 2131
E-mail	lena.seliverstova.63@mail.ru

Фамилия Имя Отчество	Скоц Владислав Аркадьевич
Контактный телефон	+79179723020
E-mail	Vlad.05163@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Курс знакомит обучающихся с универсальной профессией автомастера (автослесаря) – с профессией слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, позволяет им узнать об особенностях профессии, ее значимости и ценности, а также о требованиях, предъявляемых к специалистам данной профессиональной сферы.

На практических занятиях обучающиеся выполняют типичные автослесарные операции: разметку, резку, гибку металла, опилование, сверление, клепку, применяемые при изготовлении хомутов для крепления деталей, подготовке тормозных колодок для замены фрикционных накладок и их заклепке.

Образование по профессии слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов можно получить в колледже/техникуме на базе 9/11 классов.