

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»
(ГАПОУ АО «ВСТ»)



УТВЕРЖДАЮ
директор ГАПОУ АО «ВСТ»
А.Г.Варавин
25 марта 2020 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
«ОСНОВЫ СЛЕСАРНОГО ДЕЛА»

Очная форма обучения

ВЕЛЬСК 2020

РЕКОМЕНДОВАНО

Предметной (цикловой) комиссией

по и ремонту
автомобильного транспорта

Протокол № 4

от «25» марта 2020.

Председатель предметной

(цикловой) комиссии

Мер / Морозов М.В.

Уровень программы – базовый

Направленность – техническая

Срок реализации программы – 1 год

Возраст обучающихся: 15 – 17 лет

Количество часов – 72

Составители (авторы) программы: Шипицын П.В., преподаватель

ГАПОУ АО «ВСТ»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Важнейшей задачей трудового обучения является формирование у обучающихся необходимого объема профессиональных знаний и общетрудовых умений, а так же воспитание умения учиться - способности самоорганизации с целью решения учебных задач.

Программа включает в себя овладения трудовыми приёмами по следующим видам работ:

«Правка и гибка металла», «Выполнение изделий по технологической карте», «Токарное дело», «Нарезание резьбы вручную», «Распиливание отверстия и проймы», «Опиливание», «Отделка изделия», «Сверление», «Заточка инструмента», «Обработка металла резанием», «Слесарные работы по ремонту автомобиля».

Программа включает теоретические и практические занятия. Предусматриваются практические работы и упражнения, экскурсии на профильные производства.

При составлении программы учтены принципы повторяемости учебного материала и постепенности ввода нового.

В процессе обучения обучающиеся знакомятся с разметкой деталей, гибкой, правкой, рубкой, опиливанием металлов, клепкой, скреплением деталей в изделия. Приобретают навыки владения слесарными инструментами и приспособлениями, узнают правила ухода за ними. Некоторые из инструментов и приспособлений изготавливают сами. Кроме того, обучающиеся учатся работать на сверлильном и токарном станках, составлять и читать чертежи, планировать последовательности выполнения трудовых операций, оценивание результатов своей работы.

Большое внимание уделяется технике безопасности. Затронуто эстетическое воспитание (художественная отделка изделия). Все это способствует физическому и интеллектуальному развитию обучающихся.

В учебно-тематическом плане на изучение программы отводится:
72 часа при недельной нагрузке – 2 часа

Цель обучения:

Дать обучающимся основные понятия по курсу «Основы слесарного дела» и сформировать на основе данных знаний трудовые навыки по ремонту автомобиля.

Задачи:

- формирование у обучающихся основ умения учиться и способности к организации своей деятельности - умение планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать со сверстниками в учебном процессе;
- осуществление профессиональной ориентации с целью подготовки обучающихся к сознательному выбору профессии;
- формирование у обучающихся необходимого объема профессиональных знаний и общетрудовых умений;
- формировать умение самостоятельно выполнять трудовые задания;
- работать над коррекцией и развитием личностных качеств обучающихся;
- воспитывать интерес к предмету и умение работать в коллективе;
- сформировать набор предметных и общеучебных умений, необходимых для практической деятельности и в будущей профессии;
- формировать знания о свойствах металлов и умении выбирать способы обработки металлов в зависимости от их свойств;
- обучение обучающихся ориентировке в трудовом задании и постоянное совершенствование этих навыков;
- систематические упражнения по освоению и закреплению трудовых умений и навыков;
- связь теоретических знаний с практической работой;

- совершенствование умственных действий, направленных на внутреннюю организацию процесса труда и самоконтроля своих действий;
- повышение работоспособности и выносливости учеников;
- раскрывать причинно-следственные связи явлений природы на доступном обучающимся уровне и расширять их кругозор.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Основы слесарного дела		72
Тема 1. Вводное занятие. Теоретические занятия.	Содержание	2
	1. Введение. Содержание предмета «Слесарное дело » и его значение в подготовке специалистов производства	
	2. Виды слесарных операций. Оборудование и технология проведения. Техника безопасности.	
	Практические занятия	6
	1. Организация рабочего места слесаря. Контрольно-измерительные инструменты. Показания штанген инструментов. Показания микрометрических инструментов.	
Тема 2. Виды слесарных операций. Инструменты. Правила и приемы пользования ими. Разметка.	Содержание	6
	1. Слесарные операции. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам.	
	Практические занятия	6
	1. Плоскостная разметка. Пространственная разметка.	
	2. Разметка заготовки по чертежу	
Тема 3. Рубка металла. Правка и гибка металла. Рихтование.	Содержание	4
	1. Технология рубки металла. Инструменты и приспособления для рубки. Рубка в тисках, на плите. Механизация процесса рубки	
	Практические занятия	6
	1. Ознакомление с устройством и принципом работы пневмомолота. Рубка прутка под заданный размер. Заточка зубила и крейцмейселя	

	2.	Применение инструмента при правке и гибке. Гибка по оправке и в тисках.	
Тема 4. Резка металла.	Содержание		6
	1.	Понятие о резке металлов. Устройство слесарного инструмента для резки и правила пользования им. Приемы резки различных заготовок. Механическая ножовка. Резка металлов ручными ножницами.	
	Практические занятия		6
	1.	Изучение приёмов резки механизированным инструментом.	
	2.	Изготовление заготовки по чертежу. Распиливание по контуру и разрубание перемычек. Контроль качества при распиливании и припасовке. Резка заготовок по чертежу.	
Тема 5. Опиливание. Шабрение.	Содержание		4
	1.	1. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников. Выбор напильника. Приемы и правила опиливания. Механизация опилочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструмент и приспособления. Механизация шабрения. Контроль точности шабрения.	
	Практические занятия		6
	1.	Подбор напильников для обработки заготовок из различного материала. Зачистка заусенцев на отливке. Подбор напильников для обработки заготовок из различного материала. Инструменты для шабрения. Контрольно- поверочные инструменты при шабрении.	
Тема 6. Притирка и	Содержание		4
	1.	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы.	

доводка		Практические занятия Притирка размеченных плоскостей. Механизация притирки. Полировка. Паста ГОИ.	4
Тема 7. Выполнение слесарных работ по ремонту автомобиля	Содержание		4
	1.	Классификация и индексация легковых и грузовых автомобилей. Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей.	
		Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания: назначение двигателя; классификация двигателей. Общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя.	
		Основные понятия о качестве и надежности машин. ее основные свойства: работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надежности.	
		Подготовка машин к диагностированию. Диагностирование осмотром, по внешним признакам и щитовыми приборами.	
		Дефектовочно-комплектовочные работы. Понятие о дефектации. Способы, средства, применяемые при дефектации	
		Подбор измерительного инструмента и оборудования для геометрии основания кузова. Замер изношенных поверхностей типовых деталей.	
	Практические занятия		6
	1.	Разделка, сращивание, изоляция и пайка электропроводов. Заполнение вмятин припоем. Заполнение вмятин припоем. Зачистка поверхностей.	
	2.	Сборка резьбовых, шлицевых, шпоночных, зубчатых и конусных соединений. Установка подшипников и сальников на вал и в гнезда. Регулирование зазоров в конических подшипниках и зубчатых колесах. Статическая и динамическая балансировка.	
		Ремонт рам, рессор, корпусных деталей и кабин. Типичные неисправности рам, рессор, корпусных деталей, кабин, способы их определения. Типичные условия на выбраковку. Технология ремонта рам, рессор, корпусных деталей и кабин.	
		Итого за весь курс обучения	72 часа

3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных программой обучения, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения.

Требования к материально-техническому оснащению программы

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- образцы деталей;
- учебные экспонаты;
- проводка на рабочие места для подключения ПК обучающихся;
- тематические стенды-планшеты по устройству и техническому обслуживанию автомобилей;
- комплекты ручного инструмента;
- наборы измерительного оборудования;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по устройству автомобилей;
- календарно-тематический план,
- библиотечный фонд.

Перечень помещений

Кабинеты:

- Технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- Электротехники
- Охраны труда;

- Материаловедения

Мастерские:

Мастерская «Ремонт и обслуживание автомобильного транспорта»

Мастерская «Кузовной ремонт»

Мастерская «Окраска автомобиля»

Мастерская «Обслуживание грузовой техники»

Мастерская «Обслуживание тяжелой техники»

Перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение мастерских

Перечень учебно-лабораторного оборудования

Учебно-лабораторное оборудование		примечание
Наименование	Количество	
1	2	3
Мастерская 1 по компетенции «Кузовной ремонт»		
Учебный тренажер "Кузов автомобиля"	2	
Мастерская 2 по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»		
Двигатель внутреннего сгорания	1	
коробка переключения передач	1	
Диагностический сканер	3	
Мастерская 3 по компетенции «Окраска автомобиля»		
ИК -сушилка	6	
Краскопульт	6	
Устройство для очистки краскопультов дрестер 9000 (солвент. основа)	6	
Мастерская 4 по компетенции «Обслуживание тяжелой техники»		
Стенд для разборки и сборки двигателя внутреннего сгорания	1	
Стенд- тренажер «Пневматическая тормозная система трехосного автомобиля «КАМАЗ» с АБС»	2	
Интерактивный стенд «Подвеска грузового автомобиля»	1	
Учебный тренажер «Электрооборудование автомобиля КамАЗ»	1	
Стенд тренажер действующего дизельного двигателя	1	
Лабораторный стенд «Разрез	1	

автомобиль КамАЗ»		
Мастерская 5 по компетенции «Обслуживание грузовой техники»		
Осциллограф	1	
Двигатель	1	
Газоанализатор (4-х компонентный)	3	
Фильтр выхлопных газов	3	
Кантователь	2	
Диагностический сканер LAUNCH X431pro	2	
Люфтомер	3	
КПП	1	
Итого:		

Перечень учебно-производственного оборудования:

Учебно-производственное оборудование		примечание
Наименование	Количество	
1	2	3
Мастерская 1 по компетенции «Кузовной ремонт»		
Стапель и измерительная система электронная	2	
Сварочный инверторный полуавтомат для сварки	4	
Споттер GYSPOT PRO 400	4	
Компрессор воздушный СБ-4/С50 LB40 (380В) 50 литров	1	
Стол сварщика	4	
Мастерская 2 по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»		
Автомобиль LADA Granta	3	
Подъёмник автомобильный	3	
Наборы автоэлектрика, для разбора пинов, тиски	2	
Наборы инструментов для разборки амортизаторной стойки, снятия и установки поршневых колец, съёмников шестерён , съёмников подшипников	5	
кантователь	2	
Набор оправок	3	
Фильтр	3	
Мастерская 3 по компетенции «Окраска автомобиля»		
ОСК (Окр.сушильная камера) (7X4м, 5X8м)	1	
Миксер	1	
Лайт-бокс -шкаф для цветоподбора	1	

Пневмоподготовка рабочих зон (4 атм при одновременной работе всех участников, б/с разъемы)	1	
Мастерская 4 по компетенции «Обслуживание тяжелой техники»		
Мастерская 5 по компетенции «Обслуживание грузовой техники»		
КАМАЗ 43255	2	
Наборы оправок	2	
Тележка для снятия колес грузовых автомобилей	3	
Пуско-зарядное устройство 24v	1	
Итого:		

Перечень программного и методического обеспечения:

Программное и методическое обеспечение		примечание
Наименование	Количество	
Мастерская 1 по компетенции «Кузовной ремонт»		
Электронный учебно- методический комплекс «Кузовной ремонт»	1	
Мастерская 2 по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»		
Электронный учебно- методический комплекс «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»	1	
Электронный учебно- методический комплекс «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»	1	
Электронный учебно- методический комплекс организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	1	
Мастерская 3 по компетенции «Окраска автомобиля»		
Электронный учебно- методический комплекс «Окраска автомобилей»	1	
Мастерская 4 по компетенции «Обслуживание тяжелой техники»		
Электронный учебно- методический комплекс «Автомеханик"	1	
Мастерская 5 по компетенции «Обслуживание грузовой техники»		
Электронный учебно- методический комплекс «Обслуживание грузовой техники"	1	

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела/Текст/: Учебное пособие . - М.: Академкнига/Учебник, 2015. - 144 с.
2. Багдасарова, Т.А. Допуски и технические измерения. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы: - М.: Академия, 2013.
3. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей М.: Академкнига/Учебник, 2011. - 265 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
Контролировать качество выполняемых работ	Практические работы
<i>Знания:</i>	
применение операций, технология выполнения, способы и приемы.	Тестовые задания Технические диктанты Карточки-задания Словарь терминов
допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	Тестовые задания Технические диктанты Карточки-задания Словарь терминов

