

**Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Агротехнологический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ**

2017 г.

Рабочая программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Штукатур», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015 г. № 148н; профессионального стандарта по профессии «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н; профессионального стандарта по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» от 8 сентября 2014 г. № 619н; профессионального стандарта по профессии «Специалист в области декоративного садоводства», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 г. N 627н

Организация разработчик: ГАПОУ ТО "Агротехнологический колледж"

Разработчик:

Сажина Г.В., преподаватель профессионального учебного цикла, высшая квалификационная категория

Рабочая программа рассмотрена на заседании

ПЦК естественнонаучных дисциплин

Протокол № 10 от 22.06 2017 г.

Председатель ПЦК

Е.В. Тарасевич

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УМР ГАПОУ ТО «АТК»

Н.П. Туровина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.2. Место дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл учебного плана по программе подготовки выпускников школ, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования, по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- читать инструкционно-технологическую документацию;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы техники и технологии слесарной обработки;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;
- правила и приемы сборки деталей под сварку;
- технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, под наладку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку;
- подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение;
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	75
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные занятия – практические занятия	28
курсовая работа (проект)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	25
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема 1 Техника безопасности при выполнении слесарных работ в машиностроении.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2
	1. Общие требования техники безопасности на производстве: перед началом работы, во время работы, по окончании работы.	2	2
	2. Основные мероприятия для снижения травматизма и устранения возможности возникновения несчастных случаев на производстве.	2	
Тема 2 Общие сведения о слесарной обработке, оборудовании и оснастки для слесарных работ.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2
	1. Основные понятия и термины. Слесарный инструмент.	2	2
	2. Основы технологии слесарных работ.	2	
	3. Универсальный измерительный инструмент. Приборы для точных измерений.	2	
	4. Слесарные приспособления. Слесарные станки	2	
Тема 3 Подготовительные операции для слесарной обработки.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6
	1. Разметка заготовок. Разметочный инструмент.	2	2
	2. Приспособления для разметки. Измерительный инструмент для разметки.	2	
	3. Разметочная база. Накернивание.	2	
	Тематика практической работы		
	Практическая работа № 1 Плоскостная разметка. Подготовка поверхности детали под разметку с помощью медного купороса.		2
	Практическая работа № 2 Разметка деталей при помощи чертилки, кернера, циркуля. Плоскостная разметка различной сложности. Пространственная разметка.		2
Тема 4 Виды ручной слесарной обработки деталей.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	14
	1. Рубка, разрезание, обрезание и профильное вырезание деталей из листового материала. Инструмент для данных операций.	2	2
	2. Ручная правка и гибка металла.	2	

1	2		3
	3. Ручное и механическое опилование. Инструмент и приспособления для опилования.	2	
	Тематика практической работы		
	Практическая работа № 3 Изучение способов рубки металла. Причины появления дефектов при рубке.		2
	Практическая работа № 4 Резка ножницами тонколистового металла по разметке Резка профильного, круглого и листового металла различной толщины по разметке. Контроль качества резки.		2
	Практическая работа № 5 Опиливание плоских поверхностей. Опиливание криволинейных поверхностей. Контроль качества опилования с помощью измерительного инструмента.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составить опорный конспект по темам: «Резка металла», «Опиливание металла».		6
Тема 5 Виды механической слесарной обработки деталей.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4
	1. Механическая правка и гибка металла.	2	2
	2. Гибочные приспособления для труб.	2	
	3. Механическое опилование.	2	
	Тематика практической работы		
	Практическая работа № 6 Приемы работ при правке металлов. Изучение способов гибки металлов. Гибка труб.		2
Тема 6. Методы обработки отверстий при слесарной обработки деталей.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8
	1. Сверление, зенкерование и развертывание. Инструменты, приспособления для сверления, зенкерования и развертывания отверстий. Дефекты при данных видах обработки.	2	2
	2. Нарезание резьбы и резьбонарезной инструмент. Виды резьбы. Станки для данных видов обработки.	2	
	Тематика практической работы		
	Практическая работа № 7 Изучение причин дефектов при сверлении. Подбор режущего инструмента для нарезания резьбы.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Расчет глубины резания при сверлении, зенкеровании и развертывании отверстия.		4
Тема 7	Содержание учебного материала	Уровень	8

1	2		3
Клепальные работы. Шабрение.		освоения	
	1. Клепка.	2	2
	2. Виды заклепок и заклепочных соединений. Инструмент для клепки.	2	
	3. Шабрение и инструмент для шабрения.	2	
	Тематика практической работы		
	Практическая работа № 8 Изучение видов заклепочных соединений.		2
Тема 8 Отделочные работы при слесарной обработки деталей.	Содержание учебного материала		Уровень освоения
			10
	1. Шлифование и шлифовальные станки.	2	2
	2. Притирка, полирование и отделка поверхности. Оборудование и инструмент для данных видов обработки.	2	
	3. Матирование, оксидирование, окраска поверхности детали при доводочной обработки поверхностей деталей.	2	
	Тематика практической работы		
	Практическая работа № 9 Подготовка поверхности детали к шабрению. Шабрение. Подготовка поверхности детали к притирке. Притирка. Доводка.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Выполнить индивидуальное проектное задание «Изготовление изделия из металла»		6
Тема 9 Методы соединений деталей при слесарных работах.	Содержание учебного материала		Уровень освоения
			6
	1. Пайка, инструменты и материалы для данного вида работ.	2	4
	2. Лужение, инструменты и материалы для данного вида работ.	2	
	3. Заливка, инструменты и материалы для данного вида работ.	2	
	4. Металлизация и склеивание, инструменты и материалы для данного вида работ.	2	
	Тематика практической работы		
	Практическая работа № 10 Изучение приёмов пайки металлов и инструментов для пайки металлических материалов. Изучение приемов склеивания металлических материалов.		2

1	2	3
		ИТОГО: 60

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие кабинета теоретических основ сварки и резки металлов.

1) Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя-1;
- рабочие места обучающихся- 30;
- компьютер с выходом в Интернет;
- мультимедийное оборудование;

2) Учебно-наглядные пособия:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- методическая литература;
- инструкции по ТБ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2017. – 404 с.
2. Багдасарова, Т. А. Допуски и технические измерения: контрольные материалы: учебное пособие. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 64 с.
3. Зайцев, С. А. Допуски и технические измерения: учебник. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2014.– 304с.
4. Покровский, Б. С. Слесарно - сборочные работы: учебник для нач. проф образования.- 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2013.- 352 с.

Дополнительная литература

1. Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение и слесарное дело: учебное пособие.-4-е изд., Ростов н/Д, 2009.- 395 с.
2. Макиенко, Н. И. Общий курс слесарного дела: учебник.- 7-е изд., стер.- М.: Высш. шк., 2005.- 334 с.

Информационные ресурсы

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» windo.edu.ru - свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно- методической библиотеке для общего и профессионального образования
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов school. collection. edu.ru
3. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов (ФЦИОР) fcior. edu.ru
4. ЭБС "Юрайт"<https://biblio-online.ru/>

Периодические издания

1. // За рулем – научно-популярный журнал
2. // Классный руководитель – методический журнал
3. // Автомобиль и сервис - профессиональный журнал
4. // Вестник образования - научно-методический журнал

3.3. Организация образовательного процесса

Профессиональный модуль «Рабочий зелёного строительства» рекомендовано к изучению параллельно с освоением учебной дисциплины «Основы почвоведения и агрономии».

Программа обеспечивается учебно-методическими комплексами (УМК): лекционным материалом, методическими указаниями по проведению практических занятий, методическими рекомендациями по выполнению самостоятельной работы.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию программы осуществляют педагогические работники образовательной организации, а также лица, привлекаемые к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, имеющие образование, которое соответствует области профессиональной деятельности.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
Умения:	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий	Устный опрос; оценка выполнения практических работ; дифференцированный зачет.
- выполнять метрологическую поверку средств измерений;		
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;		
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;		
- читать инструкционно-технологическую документацию;		
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.		
Знания:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	Устный опрос; оценка выполнения практических работ; оценка выполнения лабораторных работ
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;		
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;		
- основы техники и технологии слесарной обработки;		
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;		
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин,		

1	2	3
сопротивлении материалов;		
- слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;		
- технологический процесс слесарной обработки;		
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;		
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;		
- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;		
- правила и приемы сборки деталей под сварку;		
- технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, под наладку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку;		
- подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение;		
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.		

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не оценивается

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Программа профессионального модуля может быть использована профессиональными образовательными организациями, реализующими программы профессионального обучения по направлению повышения квалификации, переподготовки слесарь по ремонту автомобиля.

