



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ АГАСУ
ПУ АГАСУ


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУП. 01 Основы проектной деятельности/ Технология

среднего профессионального образования

23.01.03 Автомеханик

Квалификация: «Слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля»

ОДОБРЕНА
методической комиссией
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 4
от « 22 » 04 2020 г.
Председатель
методической
комиссии 
/С.Г. Морозова/

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 4
от « 22 » 04 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
ПУ АГАСУ
Структурное
подразделение
ПУ АГАСУ
/О. А. Коваленко/
« 22 » 04 2020 г.



Составитель: - преподаватель ПУАГАСУ  /А.В. Барсуков /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО
учебного плана 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»
на 2020 год набора с учетом примерной программы учебной дисциплины
«ДУП.01.Основы проектной деятельности / Технология» для
профессиональных образовательных организаций


Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ  / Ю.В Ковалик /


подпись

Педагог- библиотекарь  / Е.В Андрейченко /

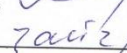
подпись

Заместитель директора по УПР  / Н.Г. Костина /

подпись


Заместитель директора по УР  / В.В. Мельникова /

подпись

Специалист УМО СПО  / Е.А. Зайченко /

подпись

Рецензент:

Директор ООО «РР- Морские
нефтяные проекты  /С.П Ануфриев /

подпись

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО  / С.Н. Кошов /

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУП.01 «Основы проектной деятельности/

Технология»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина **ДУП. 01 Основы проектной деятельности/ Технология** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.01.03 Автомеханик.**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл, раздел-предлагаемые ОО.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- определять неисправности агрегатов автомобиля и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта деталей и агрегатов автомобиля;

- применять диагностические приборы и оборудование;
- оформлять учетную документацию.

знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 216 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	34
лекционные занятия	110
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>	
Технология восстановления поршневых колец, пальцев, шатунов	4
Технология механической фрезеровки головки блока цилиндров.	4
Присадки и наполнители системы охлаждения	4
Маркировка подшипников агрегатов системы охлаждения	4
Причины перегрева двигателя	4
Стендовая проверка регулировки холостого хода двигателя.	4
Маркировки аккумуляторных батарей	2
Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями	2
Составление плотности электролита	2
Устройство и принцип работы центробежного и вакуумного регуляторов.	2
Установка зажигания большегрузных автомобилей.	2
Неисправности их устранение в приборах электрооборудования	2
Проверка и регулировка затяжки подшипников главной передачи	2
Проверка уровня масла в среднем мосту автомобиля ЗИЛ	2
Стендовая проверка схождения и развала колёс легкового и грузового автомобиля	2
Проверка состояния шаровых опор.	3
Принцип работы предохранительных клапанов пневматической системы автобусов	3
Работа крана управления давления воздуха	3
Гидроусилитель руля большегрузных автомобилей.	3
Проверка уровня и замена масла в гидроусилителе руля.	3
Устройство и принцип работы главного тормозного цилиндра автобусов	3
Регулировка зазоров тормозных колодок и свободного хода педалей тормоза	3
Регулировка стояночного тормоза	3
Перечень операций ТО1, ТО2, ТО3 и сезонного ТО	3
Составление дефектовочной ведомости на ремонт автомобиля	3
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Технология**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Двигатели автомобиля	Содержание		2
	1. Технология ремонта ДВС. Общие понятия.	1	
	2. Технология ремонта цилиндропоршневой группы.	2	
	3. Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма.	2	
	4. Технология ремонта газораспределительного механизма.	2	
	5. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей ЦПГ.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей КШМ.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей ГРМ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
1. Технология восстановления поршневых колец, пальцев, шатунов	2		
2. Технология механической фрезеровки головки блока цилиндров.	2		
Тема 2 Система охлаждения двигателя	Содержание		2
	1. Технология ремонта системы охлаждения. Общие понятия.	1	
	2. Технология ремонта водяного насоса и вентилятора.	2	
	3. Технология ремонта предпускового подогревателя.	2	
	4. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей водяного насоса.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта термостата.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта радиатора.	1	
	4. Основные неисправности и способы ремонта рубашки охлаждения ДВС.	1	
	5. Рабочие жидкости системы охлаждения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Присадки и наполнители системы охлаждения	6	
	2. Маркировка подшипников агрегатов системы охлаждения	6	

Тема 3 Система смазки двигателя	Содержание		2
	1. Технология ремонта системы смазки. Общие понятия.	1	
	2. Технология ремонта масляного насоса.	2	
	3. Технология ремонта масляного радиатора и фильтра.	2	
	4. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей масляного насоса.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта масляного радиатора.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта масляного фильтра.	1	
	4. Основные неисправности и способы ремонта центробежного очистителя.	1	
	5. Моторные масла.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Причины перегрева двигателя	7	
Тема 4 Система питания	Содержание		2
	1. Технология ремонта карбюратора.	2	
	2. Технология ремонта топливного насоса.	2	
	3. Технология ремонта инжекторной системы питания.	2	
	4. Технология ремонта системы питания, работающей на сжиженном газе.	2	
	5. Технология ремонта системы питания дизеля.	2	
	6. Технология ремонта турбокомпрессора.	2	
	7. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей карбюратора.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей топливных насосов.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей ТНВД.	1	
	4. Основные неисправности и способы ремонта деталей инжектора.	1	
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Стендовая проверка регулировки холостого хода двигателя.	4		
Тема 5 Электрооборудование автомобиля	Содержание		2
	1. Технология ремонта аккумуляторной батареи.	1	
	2. Технология ремонта генератора.	2	
	3. Технология ремонта стартера.	2	

	4. Технология ремонта контактно-транзисторной системы зажигания.	2	
	5. Технология ремонта бестактно-транзисторной системы зажигания.	2	
	6. Технология ремонта приборов световой и звуковой сигнализации.	1	
	7. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта АКБ.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей стартера.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей генератора.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Маркировки аккумуляторных батарей	4	
	2. Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями	4	
	3. Составление плотности электролита	4	
	4. Устройство и принцип работы центробежного и вакуумного регуляторов.	4	
	5. Установка зажигания большегрузных автомобилей.	4	
	6. Неисправности их устранение в приборах электрооборудования	4	
Тема 6. Трансмиссия автомобиля	Содержание		3
	1. Технология ремонта сцепления.	2	
	2. Технология ремонта коробки передач.	2	
	3. Технология ремонта раздаточной коробки и карданной передачи.	1	
	4. Технология ремонта ведущих мостов.	2	
	5. Технология ремонта межосевого дифференциала.	2	
	6. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей сцепления.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей КПП.	1	
3. Основные неисправности и способы ремонта деталей ведущих мостов.	1		
Самостоятельная работа обучающихся:			
1. Проверка и регулировка затяжки подшипников главной передачи	3		
2. Проверка уровня масла в среднем мосту автомобиля ЗИЛ	3		
Тема 7 Ходовая часть.	Содержание		3
	1. Технология ремонта рамы и тягово-сцепного устройства.	2	
	2. Технология ремонта переднего управляемого моста.	2	

	3. Технология ремонта подвески легковых и грузовых автомобилей.	2	
	4. Технология ремонта подвески автобусов.	2	
	5. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей управляемых мостов.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей амортизаторов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Стендовая проверка схождения и развала колёс легкового и грузового автомобиля	3	
	2. Проверка состояния шаровых опор.	3	
	3. Принцип работы предохранительных клапанов пневматической системы автобусов	3	
	4. Работа крана управления давления воздуха	3	
Тема 8 Система управления	Содержание		3
	1. Технология ремонта рулевого управления.	1	
	2. Технология ремонта рулевого механизма и привода.	2	
	3. Технология ремонта усилителя рулевых приводов.	2	
	4. Технология ремонта тормозных механизмов.	2	
	5. Технология ремонта привода тормозов.	2	
	6. Контрольная работа.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Основные неисправности и способы ремонта деталей рулевого механизма.	1	
	2. Основные неисправности и способы ремонта деталей тормозных механизмов.	1	
	3. Основные неисправности и способы ремонта деталей гидропривода тормозов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Гидроусилитель руля большегрузных автомобилей.	3	
2. Проверка уровня и замена масла в гидроусилителе руля.	2		
3. Устройство и принцип работы главного тормозного цилиндра автобусов	2		
4. Регулировка зазоров тормозных колодок и свободного хода педалей тормоза	2		
5. Регулировка стояночного тормоза	2		
Тема 9 Основы технического обслуживания и ремонта	Содержание		3
	1. Виды топлива, масел, смазок, специальных жидкостей.	1	
	2. Нормы расхода топлива, смазочных материалов.	1	
	3. Экономия топливно-смазочных материалов.	1	

	4. Периодичность и проведение технических обслуживаний.	<i>1</i>	
	5. Контрольная работа.	<i>1</i>	
	Лабораторные работы не предусмотрены программой	-	
	Практические занятия		
	1. Составление графика периодичности технических обслуживаний.	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Перечень операций ТО1, ТО2, ТО3 и сезонного ТО	<i>1</i>	
	2. Составление дефектовочной ведомости на ремонт автомобиля	<i>1</i>	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	-	
	всего	<i>216</i>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета для изучения теоретических основ устройства автомобиля, лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- стол преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия действующие узлы и агрегаты автомобиля

Технические средства обучения:

- мультимедийной оборудование (экран, проектор);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- узлы и детали двигателя
- комплект контрольно – измерительных приборов;
- огнетушитель;
- аптечка.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- диагностическое оборудование
- контрольно – измерительная аппаратура;

- комплект инструментов для ремонта оборудования;
- компьютер;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Родичев В.А. Грузовые автомобили.-Москва, ПрофборИздат, 2018, -250с.
2. Румянцев С.И. Ремонт автомобилей.Учебник . – М. : Издательский центр «Транспорт», 2018- 327с.

Дополнительные источники:

1. Гейко Ю. Автоэнциклопедия. М.: РиполКлассик, 2009. – 544 с.
2. Шестопапов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легкового автомобиля.-М.: ИРПО, 2008.

Интернет ресурсы:

1. СТО Автодело [Электронный ресурс] /Режим доступа <http://avtodelo.spb.ru> свободный –Яз. Рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы</p>	<p>-выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем;</p>	<p>Тестирование, Защита практической работы, наблюдение и оценка действий на производственной практике</p>
	<p>-выбор диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем; диагностика автомобиля, его агрегатов и систем;</p>	<p>Защита практической работы, наблюдение и оценка действий на производственной практике, оценка результатов практики</p>
	<p>-соблюдение техники безопасности при диагностировании его агрегатов и систем;</p>	<p>Тестирование Наблюдение и оценка деятельности на производственной практике</p>
	<p>– организация рабочего места.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, отзыв о практике</p>
<p>Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p>	<p>- соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем;</p>	<p>- оценка выполнения работ на производственной практике - оценка выполнения работ на практических занятиях</p>
	<p>-техническое обслуживание и ремонт автомобиля, его агрегатов и систем. Организация рабочего места</p>	<p>- оценка выполнения работ на производственной практике - оценка выполнения работ на практических занятиях</p>

<p>Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности</p>	<p>Устранение простейших неполадок и сбоев в работе. Соблюдение техники безопасности при устранении простейших неполадок и сбоев в работе. Организация рабочего места.</p>	<p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике - оценка выполнения работ на практических занятиях</p>
<p>Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию</p>	<p>Выбор комплекта учетноотчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем Оформление учетноотчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем</p>	<p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике - оценка выполнения работ на практических занятиях.</p>