

# Выпускная квалификационная работа

на тему:

**Модернизация агрегатного участка ремонтной мастерской в  
КФХ ИП Латыпов Ф.Т. Старокулаткинского района  
Ульяновской области**

19.595.12.

Выполнил:

Руководитель: к.т.н., доцент

Давыдов Н.Н.

Петряков С.Н.

<i>Показатели</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
<i>Производственная площадь станции технического обслуживания, м<sup>2</sup></i>	<i>640</i>	<i>640</i>	<i>640</i>
<i>Численность рабочих СТО, чел.</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>10</i>
<i>Количество ремонтов, шт.</i>	<i>746</i>	<i>834</i>	<i>881</i>
<i>Количество технических обслуживаний, шт.</i>	<i>369</i>	<i>497</i>	<i>528</i>
<i>Затраты тыс. руб.:</i>			
<i>на ремонт</i>	<i>1194</i>	<i>1821</i>	<i>2162</i>
<i>на техническое обслуживание</i>	<i>126</i>	<i>185</i>	<i>214</i>
<i>Себестоимость условного ремонта, руб.</i>	<i>48632</i>	<i>61232</i>	<i>74219</i>
<i>Себестоимость одного ТО</i>	<i>3410</i>	<i>3720</i>	<i>4053</i>

				19.595.12.00.00.00			
Итого	№ докум.	Дата	Всего	Анализ производственной деятельности			
Результат	Планируемый	Фактический	Отклонение	В	К	Р	Итого
Сред	Исполнитель	Датум	Листов				
Исполн.	Сред	Исполн.	Итого				
Итого	Итого	Итого	Итого				

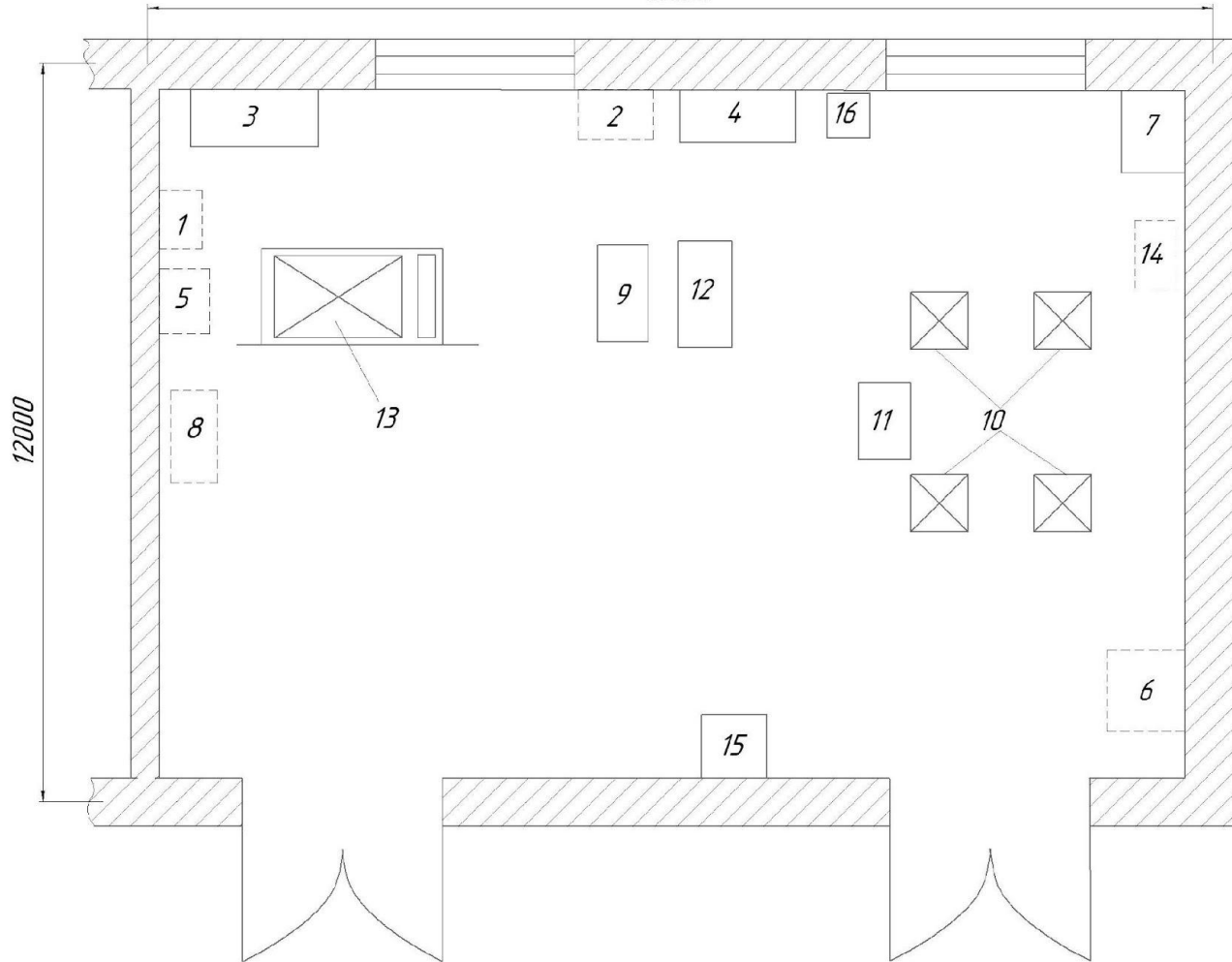
ТМ-Филиал УМГАС  
Корпус 377АЖ  
Борисов А.И.



19.595.12.00.00.00

16000

12000



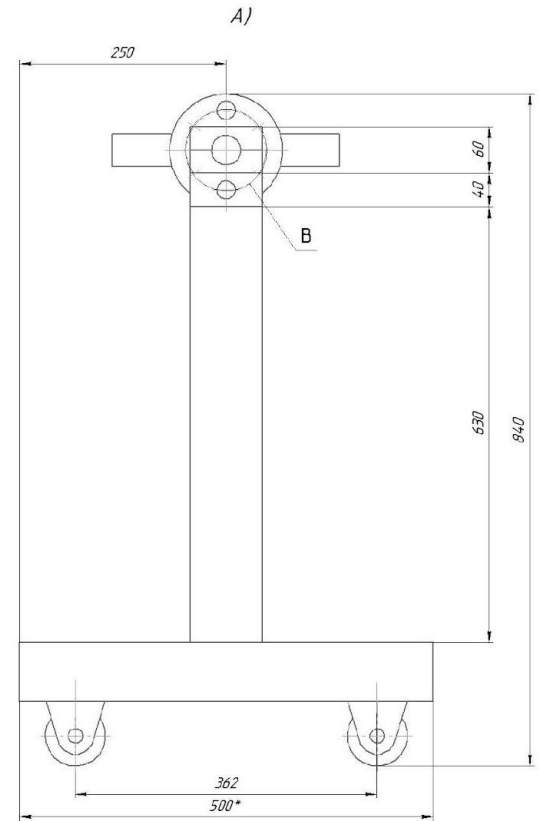
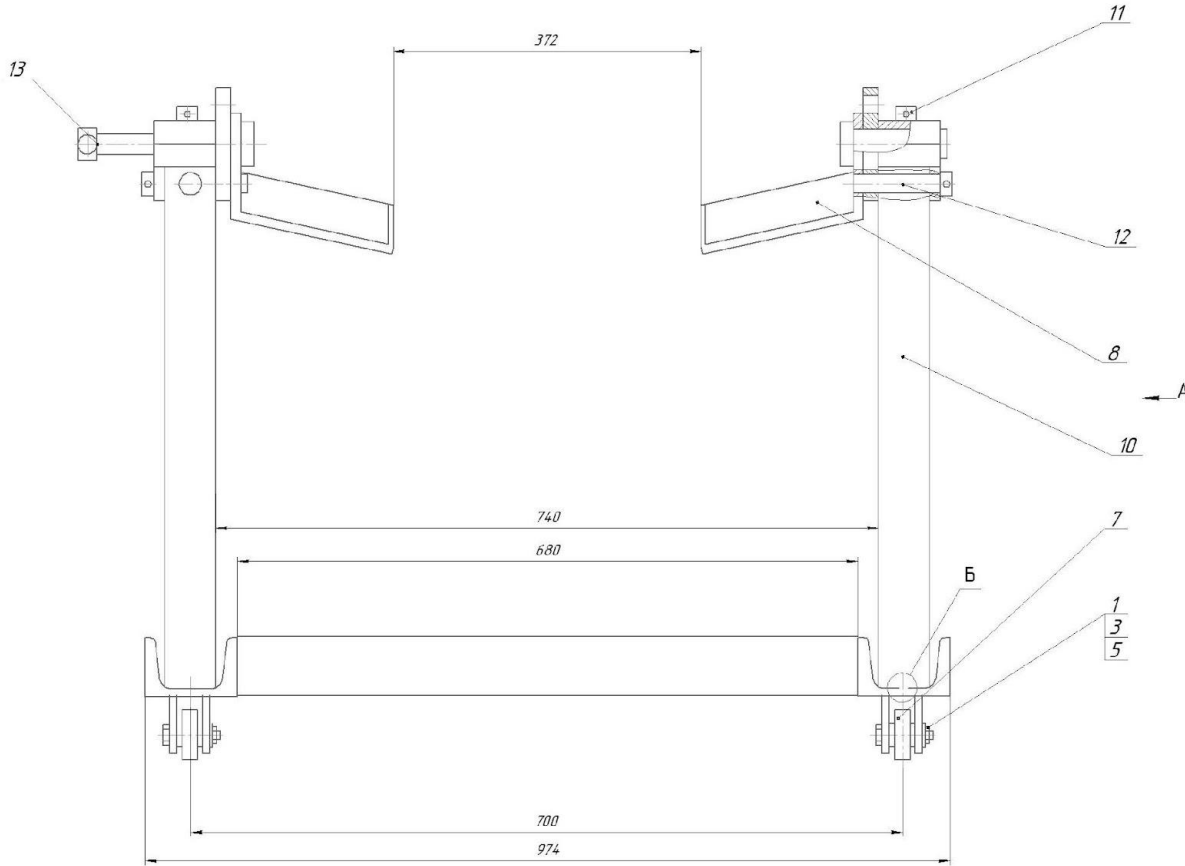
1-установка для сбора отработанных ГСМ; 2-прибор для диагностики двигателей; 3-стеллаж полочный; 4-верстак слесарный с тисками; 5-установка для заправки агрегатов маслом; 6-кран гаражный; 7-станок вертикально-сверлильный; 8-стенд для разборки-сборки двигателей; 9-стенд для проверки электрооборудования автомобилей; 10-подъемник 4-х стоечный; 11-стенд развал-схождения; 12-шкаф для хранения спецприспособлений; 13-подъемник 2-х стоечный; 14-компрессор поршневой; 15-емкость для отходов; 16-станок шлифовальный

				19.595.12.00.00.00	
Итого	№ документа	Дата	Время	Схема агрегатного участка	
Склад	Инвентарный	Склад	Инвентарный	5	К
Склад	Инвентарный	Склад	Инвентарный	Л	Д
Склад	Инвентарный	Склад	Инвентарный	ИИ-Филиал УИИ АИ/Корпоративный ЦИТМ/К	
Склад	Инвентарный	Склад	Инвентарный	Сергей А.И.	

Копировать

Сергей А.И.

19.595.12.01.00.00 В0



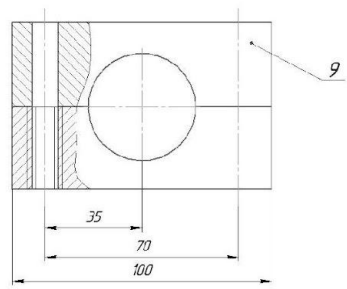
Техническая характеристика

1 Тип, стационарный	
2 Габаритные размеры, мм	
длина	974
высота	840
ширина	500

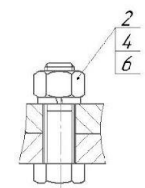
Технические требования

- 1 Неуказанные сварные швы выполнены по ГОСТ 5264-80 Т1, 3
- 2 \* Размер для справок
- 3 Окрасить эмалью МЛ-152 серая УПУ ГОСТ 9825-83
- 4 Неуказанные размеры скруглений R2 мм тах
- 5 Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14, h14, \pm 17\frac{14}{2}$ .

В(1:1)



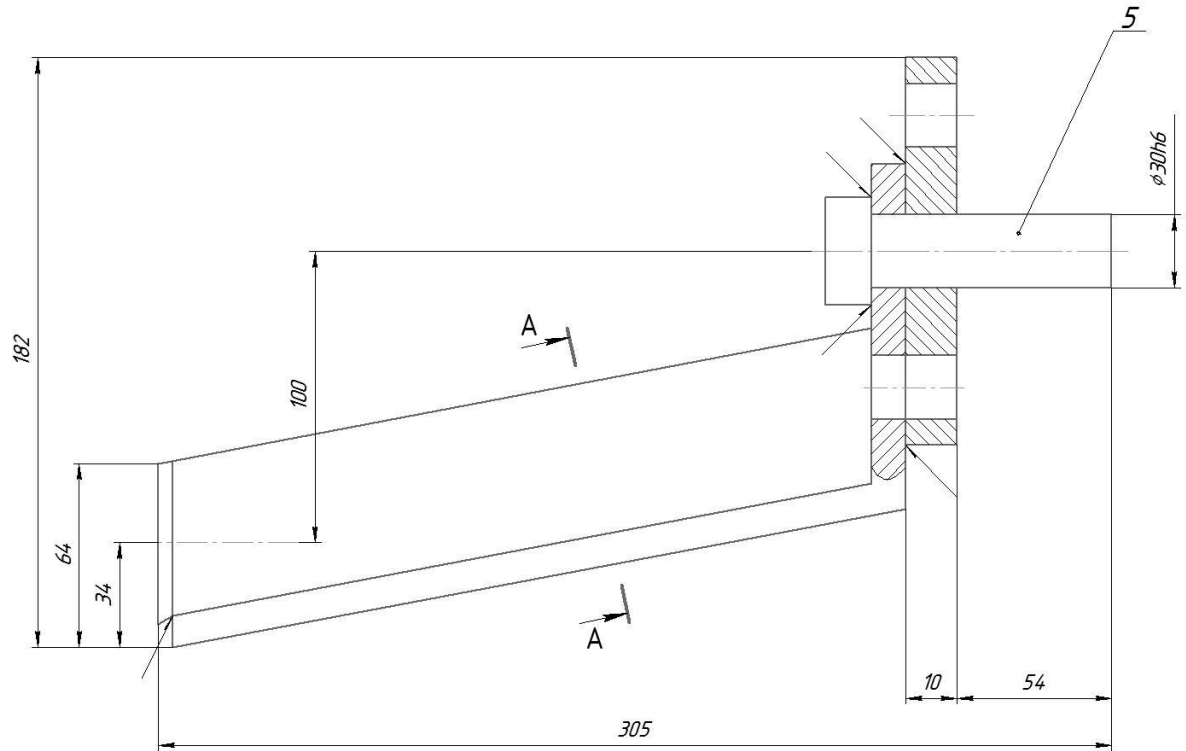
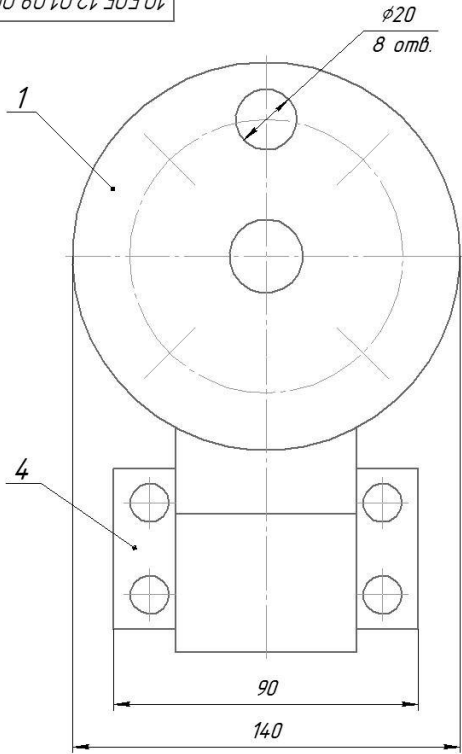
Б(1:1)



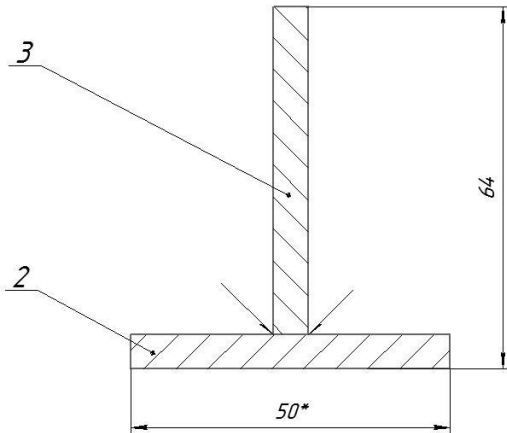
				<b>19.595.12.01.00.00 В0</b>			
Изм.	№ докум.	Дата	Вид	Степень ответственности для сварки и сборки объемов.			
Разработ.	Провер.	Утвержд.	Создан				
Констр.	Специальн.			Лист	Листов	125	
Инж.	Инж.						
				ТМ-Формат УМГАС Корпорация ЭТТРАК Сервис А1			

АДП/ЛД-01/81 Home © 2019 ООО «АДП-Системы автоматизации». Разрешено для печати и использования в коммерческих целях.

19.595.12.01.08.00 СБ



A-A(2:1)



- 1 \* Размер для справок
- 2 Сварные швы выполнены по ГОСТ 5264-80-T1-3
- 3 Неуказанные размеры скруглений 2 мм max
- 4 Неуказанные предельные отклонения размеров  
 $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

				19.595.12.01.08.00 СБ			
				Опора двигателя			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					В	К	Р
Разработ	Давыдов						1:1
Проект	Петряков						
Т.контр.					Лист		Листов
Консил.							
Инконтр.	Соловьев				ТИ-филиал УлГАЗ		
Утв.	Петряков				Кафедра ЭТТМк		
				Формат А2			

Лист 1 из 1  
 Стр. 1 из 1  
 19.595.12.01.08.00 СБ

Комп. 3D 1/8.1 Name © 2019 ООО "АКЮН-Системы проектирования", Россия. Все права защищены.  
 Лист 1 из 1  
 19.595.12.01.08.00 СБ

1959512000000

<i>Наименование показателей</i>	<i>Вариант</i>		<i>Разница (+;-)</i>
	<i>исходный</i>	<i>проектный</i>	
<i>1.Дополнительные капиталовложения, руб.</i>	-	84659	-
<i>2.Трудоемкость технических воздействий, чел.ч.</i>	8233	7935	-298
<i>3.Годовой экономический эффект, руб.</i>	-	71094,74	-
<i>4.Коэффициент эффективности дополнительных капиталовложений</i>	-	0,84	-
<i>5.Срок окупаемости, лет</i>	-	1,2	-

				19.595.12.00.00.00			
Лист	№ документа	Дата	Всего	Технико-экономический	5	К	Р
Результат	Примечание			ИЖИЛИНИИ			
Срок	Утвержден			Лист	Листов		
Листов				ИИ-Филиал УИИ АИ/Корпуса ЭИТМ и К			
Исполн.	Составитель			Кадровый отдел			
Чит.	Утвержден			Сергей АИ			

ИЖИЛИНИИ

ИЖИЛИНИИ

ИЖИЛИНИИ