

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
БЕНДЕРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ

КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ВПОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

И.И. Иванова
(подпись)

расшифровка подписи)

10

2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПО ПРОФЕССИИ 2.23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»
(для набора 2021 года)

Бендеры. 2021г.

Рабочая программа по учебной практике разработана на основе: государственного образовательного стандарта начального профессионального образования (далее – ГОС НПО) по профессии 2.23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», учебного плана и Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования».

Разработчик:

Мастер п/о БПФ ПГУ им. Т.Г.Шевченко
(занимаемая должность)

Булат С. В.
(инициалы, фамилия)

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры ТОА

протокол № 2
от «21» 09 2021г.
И.о.зав. кафедрой А. И. Артеменко

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

Е.Ю. Ляхов
«29» 09 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики.....	4
1.1 Место учебной практики по структуре ОПОП.....	4
1.2 Цели и задачи учебной практики	4
1.3 Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики.....	6
1.4 Результаты практики.....	6
2. Структура и содержание учебной практики	8
2.1 Тематический план	8
2.2. Содержание практики.....	10
3. Условия организации и проведения учебной практики.....	17
3.1 Требования к учебно-методическому обеспечению учебной практики.....	17
3.2 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики ..	17
3.3 Перечень учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы.....	18
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	21
Приложение А.....	28
Приложение Б.....	29
Приложение В.....	30
Приложение Г.....	31
Приложение Д.....	32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования 2.23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- ВПД.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
- ВПД.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
- ВПД.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения соответствующими видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: «Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Иметь практический опыт	Проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами; Снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей; Использовании слесарного оборудования.
Уметь	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; Выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей; Применять диагностические приборы и оборудование; Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; Оформлять учетную документацию; Использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.
Знать	Виды и методы диагностирования автомобилей; Устройство и конструктивные особенности автомобилей; Типовые неисправности автомобильных систем;

	Технические параметры исправного состояния автомобилей; Устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования; Компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.
--	--

Вид профессиональной деятельности: «Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации».

Иметь практический опыт	Выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; Выполнении работ по ремонту деталей автомобиля; Управлении автомобилями.
Уметь	Применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей; Выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей; Безопасно управлять транспортными средствами; Проводить контрольный осмотр транспортных средств; Устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности; Получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию.
Знать	Виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию; Типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; Технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов; Виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения; Правила эксплуатации транспортных средств и правила дорожного движения; Порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств и работ по его техническому обслуживанию; Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств; Приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; Основы безопасного управления транспортными средствами.

Вид профессиональной деятельности: «Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации».

Иметь практический опыт	Проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
-------------------------	--

	Выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; Снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Использовании технологического оборудования.
Уметь	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; Снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; Определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; Определять способы и средства ремонта; Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; Оформлять учетную документацию; Выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.
Знать	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; Виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; Технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; Методику контроля геометрических параметров деталей систем и частей автомобилей; Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; Основные механические свойства обрабатываемых материалов; Порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; Инструкции и правила охраны труда; Бережливое производство.

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Код и наименование профессионального модуля	Семестр	Количество недель	Количество часов
ПМ 01	II	2	72
ПМ 01	III	3	108
ПМ 02	IV	2	72
ПМ 02	VI	2	72
ПМ 03	I	3	108
ПМ 03	II	1	36
Всего			468

1.4 Результаты практики.

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 1.	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4.	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5.	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.
ВПД 2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям

	нормативно-технической документации
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4.	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 2.5.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.
ВПД 3.	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

2.1 Тематический план

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов	Виды работ	Наименование тем практики
ПК 1.1	ПМ 01.	180	- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;	Учебная практика
ПК 1.2	Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля		- выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;	
ПК 1.3			- применять диагностические приборы и оборудование;	
ПК 1.4			- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;	
ПК 1.5	УП.01.01		- оформлять учетную документацию;	
			- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.	

ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта УП.02.01	144	- применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей; - выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей; - безопасно управлять транспортными средствами; - проводить контрольный осмотр транспортных средств; - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности; - получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию.	Учебная практика
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей УП.03.01	144	- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; - выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.	Учебная практика
ВСЕГО		468		

2.2. Содержание практики.

Код и наименование профессионального модуля, разделов и тем	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей.		
МДК 03.01. Слесарное дело и технические измерения.		
УП 03.01	Учебная практика - слесарная	108
Тема 1. Охрана труда при слесарно – ремонтных работах. Оборудование и инструменты, применяемые при слесарной обработке. Мерительный инструмент, его классификация. Погрешности измерений	1. Вводный инструктаж по технике безопасности. 2. Производственная санитария в мастерских. 3. Организация рабочего места. 4. Мерительный инструмент.	6
Тема 2. Экскурсия на предприятие.	1. Ознакомление с профессией. 2. Характер и содержание работ на предприятии.	6
Тема 3 Плоскостная разметка.	1. Инструмент для плоскостной разметки. 2. Освоение работ применяемых при разметке.	6
Тема 4. Правка металла	1. Подготовка поверхности. 2. Освоение приемов правки	6
Тема 5. Гибка металла.	1. Подготовка поверхности. 2. Освоение приемов гибки.	6
Тема 6. Рубка металла.	1. Инструмент для рубки металла. 2. Освоение приемов рубки.	6
Тема 7. Резка металла.	1. Инструмент для резки металла. 2. Освоение приемов резки.	6
Тема 8. Опиливание заготовок.	1. Подготовка поверхности. 2. Отработка рабочей позы и рабочих движений при опиливании. 3. Опиливание плоских и выпуклых поверхностей.	6
Тема9. Сверление отверстий.	1. Техника безопасности при работе на сверлильных станках. 2. Приемы сверления.	6

Тема 10. Зенкование отверстий.	1. Инструмент применяемый для зенкования.	6
Тема 11. Зенкерование отверстий. Развертывание отверстий.	1. Припуски на обработку отверстий зенкерованием. 2. Механические способы зенкерования. 3. Развертывание и его применение. 4. Приемы развертывания.	6
Тема 12. Заклепочные соединения.	1. Изготовление заклепок. 2. Подготовка детали к клепке. 3. Инструмент применяемый при клепке. 4. Осаживание склепываемых листов с помощью натяжки.	6
Тема 13. Притирка.	1. Притиры и абразивно притирочные материалы. 2. Приемы притирки.	6
Тема 14. Нарезание наружной резьбы.	1. Инструмент для нарезания наружной резьбы. 2. Подготовка к нарезанию резьбы.	6
Тема 15. Нарезание внутренней резьбы.	1. Инструмент для нарезания внутренней резьбы. 2. Подготовка к нарезанию резьбы.	6
Тема 16. Пайка, лужение.	1. Инструмент применяемый при пайке и лужении. 2. Подготовка поверхности к лужению.	6
Тема 17. Комплексные работы.	1. Техника безопасности при выполнении комплексной работы. 2. Выполнение комплексной работы.	12
УП 03.01	Учебная практика - сварочная	36
Тема 1. Сварочное оборудование, техника безопасности при проведении сварочных работ, подбор сварочного тока по диаметру электрода и толщине свариваемой пластине. Зажигание	1. Вводный инструктаж по технике безопасности. 2. Ознакомление с инструментом.	6

сварочной дуги и поддержание горения сварочной дуги.		
Тема 2. Наплавка валиков нижнем вертикальном и горизонтальном положении.	1. Способы наплавки. 2. Подготовка поверхности к наплавке. 3. Наплавка в горизонтальном и вертикальном положении.	6
Тема 3. Сварка пластин встык, внахлест и тавр.	1. Подготовка поверхности. 2. Освоение приемов сварки встык, внахлест и тавр.	6
Тема 4. Техника безопасности при проведении сварочных работ. Газовое оборудование, аппаратура и материалы.	1. Техника безопасности при газовой сварке. 2. Инструмент, применяемый при газовой сварке.	6
Тема 5. Газовая резка.	1. Подготовка инструмента к работе. 2. Приемы газовой резки.	6
Тема 6. Газовая сварка.	1. Подготовка поверхности в газовой сварке. 2. Приемы газовой сварки.	6
Итого по ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей.		180
ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля.		
МДК 01.01. Устройство автомобиля.		
УП 01.01	Учебная практика – разборочно - сборочная	144
Тема 1. Разборка головки блока цилиндров двигателя.	1. Правило разборки головки блока цилиндров.	6
Тема 2. Сборка головки блока цилиндров двигателя.	1. Правило сборки головки блока цилиндров.	6
Тема 3. Разборка КШМ.	1. Технологический процесс разборки КШМ.	6
Тема 4. Сборка КШМ.	1. Правило сборки КШМ.	6
Тема 5. Разборка муфт сцепления.	1. Разборка, принцип работы муфты сцепления.	6
Тема 6. Сборка муфт сцепления.	1. Правило сборки муфты сцепления.	6
Тема 7. Разборка КПП.	1. Применяемый инструмент. 2. Правило сборки сцепления.	6
Тема 8. Сборка КПП.	1. Замена синхронизаторов. 2. Сборка КПП.	6
Тема 9. Разборка карданных валов.	1. Принцип разборки карданных валов.	6
Тема 10. Сборка карданных валов.	1. Принцип сборки карданных валов.	6
Тема 11. Разборка механизмов заднего моста.	1. Снятие и разборка механизмов заднего моста.	6
Тема 12. Сборка механизмов заднего моста.	1. Сборка и установка механизмов заднего моста.	6

Тема 13. Разборка передней подвески автомобиля.	1. Технологический процесс разборки передней подвески автомобиля.	6
Тема 14. Сборка передней подвески автомобиля.	1. Принцип сборки передней подвески автомобиля.	6
Тема 15. Разборка механизмов тормозных систем.	1. Освоение приемов разборки механизмов тормозных систем.	6
Тема 16. Сборка механизмов тормозных систем.	1. Принцип сборки механизмов тормозных систем.	6
Тема 17. Разборка агрегатов системы электрооборудования.	1. Правило разборки агрегатов системы электрооборудования.	6
Тема 18. Сборка агрегатов системы электрооборудования.	1. Принцип сборки агрегатов системы электрооборудования.	6
Тема 19. Разборка агрегатов системы охлаждения.	1. Принцип разборки агрегатов системы охлаждения.	6
Тема 20. Сборка агрегатов системы охлаждения.	1. Правило сборки агрегатов системы охлаждения.	6
Тема 21. Разборка агрегатов системы питания автомобиля.	1. Технологический процесс разборки агрегатов системы питания автомобиля.	6
Тема 22. Сборка агрегатов системы питания автомобиля.	1. Правило сборки агрегатов системы питания автомобиля.	6
Тема 23. Разборка, сборка агрегатов системы питания дизельного автомобиля.	1. Технологический процесс разборки агрегатов системы питания дизельного автомобиля. 2. Правило сборки агрегатов системы питания дизельного автомобиля.	6
Тема 24. Выполнение проверочной работы	1. Техника безопасности при выполнении комплексной работы. 2. Выполнение комплексной работы.	6
Итого по ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля.		144
ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта.		
МДК. 02.01 Техническое обслуживание автомобилей		
УП 02.01	Учебная практика – ТО автомобиля	72
Тема 1. ТО двигателя	1. Выявление неполадок при проведении ТО двигателя.	7
Тема 2. ТО системы питания двигателя	1. Выявление неполадок при проведении ТО системы питания двигателя.	7
Тема 3. ТО системы охлаждения	1. Диагностика системы охлаждения; 2. Замена охлаждающей	7

	жидкости; 3. Проверка уровня охлаждающей жидкости; 4. Наружная чистка радиатора; 5. Снятие водяного насоса.	
Тема 4. ТО системы зажигания	1. Диагностика системы зажигания; 2. Установка угла опережения зажигания; 3. Проверка компонентов системы зажигания; Замена свечей, проводов, крышки прерывателя-распределителя.	7
Тема 5. ТО системы смазки	1. Диагностика системы смазки; 2. Проверка уровня масла; 3. Замена масла; 4. Снятие масляного насоса; 5. Разборка-сборка масляного насоса	8
Тема 6. ТО сцепления	1. Проверка и регулировка свободного хода педали; 2. Прокачка гидропривода сцепления (при необходимости); 3. Проверка крепления картера, состояние и крепление оттяжной пружины.	7
Тема 7. ТО коробки передач, раздаточной коробки	1. Проверка работы и наружный осмотр картеров; 2. Проверка крепления коробок и плотности прилегания крышек проверка отсутствия подтекания масла , уровня масла и смена масла; 3. Проверка состояния тяг управления раздаточной коробкой и регулировка тяг включения переднего ведущего моста;	7
Тема 8. ТО карданной передачи, ведущего заднего моста	1. Контрольно-осмотровые работы; 2. Крепежные работы, затяжка фланцев шарниров; 3. Проверка на наличие люфта в карданных шарнирах, шлицевых соединениях и в подшипнике промежуточной опоры.	7
Тема 9. ТО ходовой части	1. Проверка и регулировка углов установки передних колес 2. Проверка зазоров в подшипниках ступиц передних и задних колес и шкворневых соединениях передней подвески	7

	3. Проверка состояния рамы и рессорной подвески, включая амортизаторы 4. Проверка состояния шин и создание нормального внутреннего давления воздуха в них 5. Крепление и смазка деталей ходовой части	
Тема 10. ТО тормозной системы	1. Проверка уровня тормозной жидкости в бачке, герметичности и состояния трубопроводов; 2. Проверка состояния накладок передних и задних тормозов; 3. Регулировка привода стояночного тормоза; 4. Замена тормозной жидкости; 5. Прокачка тормозной системы автомобиля.	8
МДК. 02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля.		
УП 02.02	Учебная практика	72
Тема 1. Выполнение работ по ежедневному обслуживанию двигателя	1.Проверка уровня охлаждающей жидкости, при необходимости доливка. 2. Проверка уровня масла, при необходимости доливка.	7
Тема 2. Выполнение проверочных и регулировочных работ трансмиссии автомобилей, вернувшихся с линии	1.Осмотр ее элементов для обнаружения повреждений. 2.Подтяжка креплений ее элементов	7
Тема 3. Проведение уборочно – моечных работ на транспортных средствах перед выездом на линию	1.Уборка транспортных средств 2.Мойка транспортных средств 3.Сушка транспортных средств	7
Тема 4. Определение с механиком КТП технического состояния колес и шин на эксплуатируемых ТС	1.Определение состояние колес и шин на наличие повреждений (пробои, порезы, разрывы) 2. Определение высоты рисунка протектора	7
Тема 5. Сезонное обслуживание транспорта средств выезжающий на линию	1. Промывка системы охлаждения и замена охлаждающей жидкости. 2. Замена тормозной жидкости и промывка тормозной системы 3. Замена масла в двигателе, трансмиссии, механизмов рулевого управления. 4. Замена и переустановка колес при переходе с летней на зимнюю резину.	8
Тема 6. Определение с механиком КТП технического состояния рулевого управления на эксплуатируемых транспортных средствах	1. Проверка состояния и герметичность гидроусилителя рулевого управления 2. Ход рулевого управления 3. Ограничителей максимальных углов поворота управляемых колес	7

	4. Проверка уровня жидкости в случае необходимости доливка.	
Тема 7. Определение с механиком КТП технического состояния тормозной системы на эксплуатируемых транспортных средствах	1. Проверка уровня тормозной жидкости в случае необходимости доливка. 2. Проверка состояния и герметичность тормозной системы. 3. Проверка стояночной тормозной системы	7
Тема 8. Определение с механиком КТП технического состояния внешних световых приборов и звуковых сигналов на эксплуатируемых транспортных средствах	1. Проверка работоспособности внешних световых приборов 2. Проверка работоспособности звуковых сигналов	7
Тема 9. Определение с механиком КТП технического состояния вентиляции и отопления на эксплуатируемых транспортных средствах	1. Проверка вентиляции и отопления эксплуатируемых транспортных средств	7
Тема 10. Изучение и проведение алгоритма действия автомеханика при выпуске на линию	1. Документация транспортного предприятия	8
Итого по ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта.		144

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

3.1 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Технологические карты на изготовление: садовой лопатки (Приложение А), съемника подшипника генератора (Приложение Б), задвижки (Приложение В), метчикодержателя (Приложение Г), плоскогубцы (Приложение Д).

Инструкционные карты разборки – сборки агрегатов автомобиля, демонтаж – монтаж узлов АЗС (находятся в демонтажно – монтажной мастерской).

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

Мастерские:

- 1) Слесарные;
- 2) Сварочные;
- 3) Демонтажно-монтажные;

1. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской – слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с тисками;
- настольно-сверлильный станок;
- точильный двухсторонний станок;
- набор слесарных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской – сварочной:

- сварочные трансформаторы;
- столы сварочные;
- щитки сварочные;
- сварочные горелки;
- вытяжная вентиляция;
- сварочный инвентарь;
- комплект наглядных пособий по сварочным работам;
- стенд техники безопасности.

3. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской – демонтажно-монтажной:

- наглядные пособия;
- комплект деталей, инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- грузовой автомобиль в укомплектованном виде;
- основные узлы и агрегаты автомобилей, подготовленные для проведения монтажно-демонтажных и разборочно-сборочных работ;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест, организовано согласно специфики баз практик, на которых студенты проходят практику.

3.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стуканов В.А., Леонтьев К.А. Устройство автомобилей. М: ИД «ФОРУМ» ИНФРА – М, 2008. – 496 с.
2. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник для студ. сред.проф. образования. – 2-е. изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 560 с.
3. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей: учебник для студ. учреждений сред.проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 528 с.
4. Михайловский Е.В., Серебряков К.Б. Устройство автомобиля. Учебник для учащихся автотранспортных техникумов. – 6-е изд., стереотип. – М.: Машиностроение, 1990. – 352 с.
5. Л.И. Елифанов, Е.А. Елифанова «ТОиР автомобилей». Учебное пособие. М.-ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2009 – 352с.;
6. В.М. Власов «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей». Учебник для студ. учреждений сред.проф. Образования. – М. Издательский центр «Академия», 2004г. – 480с.
7. И.С. Туревский «Электрооборудование автомобилей»: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 368с
8. Практические работы по слесарному делу. Н.И. Макиенко. М.: Высшая школа, Издательский центр «Академия», 1999 г., 192 с.
9. Практика слесарного дела. А.М. Мокрецов, А.И. Елизаров. М.: Машиностроение, 1989 г., 288с.
10. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. В.Л. Соломахо, Б.В. Цитович. Мн.: Дизайн ПРО, 2004 г., 296 с.
11. Общий курс слесарного дела. Н.И. Макиенко. М.: Высшая школа, 1989 г., 335 с.
12. Гаврилов К.Л. Профессиональный ремонт ДВС. М.: Инфра-М 2009 г.
13. Иванов И.П. Ремонт легковых автомобилей. Минск Высш. Школа 2009 г.
14. Савич Е.В. ТО и Р легковых автомобилей. Минск Высш. Школа 2001 г.
15. Федорченко А.В. Автослесарь по ремонту двигателей. Ростов на Дону. Феникс 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Вахламов В.К. Автомобили: Основы конструкции: учебник для студ. высш. учеб.заведений. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 528 с.
2. Шестопапов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: учеб.для нач. проф. Образования. – М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 1999. – 544 с.
3. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): учеб.пособие для нач. проф. образования. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 304 с.
4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта / М-воавтомоб. трансп. РСФСР.-- М.: Транспорт, 1986.— 72 с.
5. Слесарное дело в вопросах и ответах. Селл Леон. К.: Техніка, 1980 г., 229 с.

Интернет-ресурсы

Режим доступа:

<http://www.youtube.com/>

<http://www.drive.ru/>

<http://www.viamobile.ru/>

<http://www.twirpx.com/>

<http://www.viamobile.ru/>

<http://amastercar.ru>

<http://www.zr.ru/>

<http://www.tehlit.ru/>

<http://www.avtoserver.su>

<http://www.automn.ru/>

<http://www.pntdoc.ru/>

<http://abc.vvsu.ru>

<http://www.autoprospect.ru/>

<http://www.at.asmap.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	➤ точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; ➤ адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; ➤ оптимальность определения этапов решения задач; ➤ адекватность определения потребности в информации; ➤ эффективность поиска; ➤ адекватность определения источников нужных ресурсов; ➤ разработка детального плана действий; ➤ правильность оценки рисков на каждом шагу; ➤ точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана.	Текущий контроль. Наблюдение и оценка в процессе выполнения: • практических занятий; • заданий по учебным практикам; Промежуточная аттестация. Наблюдение и оценка выполнения: • практических заданий на зачете; • оценка защиты отчётов по учебным практикам
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	➤ оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; ➤ адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; ➤ точность структурирования обработанной информации в соответствии с параметрами поиска; ➤ адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	
ОК 3. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие	➤ актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; ➤ точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами	➤ эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; ➤ оптимальность планирования профессиональной деятельности.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию	➤ грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по	

на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	➤ профессиональной тематике на одном из государственных языков; ➤ толерантность поведения в рабочем коллективе.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	➤ понимание значимости своей профессии; ➤ сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; ➤ значимость профессиональной деятельности по профессии.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	➤ точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; ➤ эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	➤ эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	➤ адекватность применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	➤ адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; ➤ адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; ➤ точно и адекватно обосновывать ситуации и объяснить свои действия; ➤ правильно писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	➤ демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой профессии	

Профессиональные компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Определять техническое состояние двигателей	Умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей; Выявлять неисправности двигателя автомобиля; Применение диагностических приборов и оборудования; Чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; Оформление учетной документации; Использование информационно- коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по техническому состоянию автомобильных двигателей; Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами; Снятие и установка двигателей автомобилей; Использование слесарного оборудования.	Текущий контроль. Наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических занятий; заданий по учебным практикам; Промежуточная аттестация. Наблюдение и оценка выполнения: практических заданий на зачете; оценка защиты отчётов по учебным практикам.
ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобиля	Выявление неисправностей систем и механизмов автомобиля; Применение диагностических приборов и оборудования; Чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; Оформление учетной документации; Использование информационно- коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами; Снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей; Использование слесарного оборудования.	
ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; Выявлять неисправности	

	автомобильных трансмиссий; Применение диагностических приборов и оборудования; Чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; Оформление учетной документации; Использование информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по техническому состоянию автомобильных трансмиссий; Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами; Снятие и установка автомобильных трансмиссий; Использование слесарного оборудования.	
ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления	Умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; Выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей; Применение диагностических приборов и оборудования; Чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; Оформление учетной документации; Использование информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами; Снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей; Использование слесарного оборудования.	

ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; Выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей; Чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; Оформление учетной документации; Использование информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами; Снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей.	
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.	Соблюдение правил дорожного движения; Управление транспортными средствами; Устранение мелких неисправностей; Соблюдение требований безопасности труда, Организация рабочего места.	
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.	Прием, размещение, крепление и перевозка грузов; Перевозка пассажиров; Соблюдение требований безопасности труда; Выполнение технического обслуживания транспортных средств перед выездом; Выполнение технического обслуживания транспортных средств в пути следования; Организация рабочего места.	
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.	Выполнение технического обслуживания транспортных средств; Соблюдение требований безопасности труда, использование средств пожаротушения.	
	Выполнение технического обслуживания транспортных средств; Соблюдение требований безопасности труда, использование средств пожаротушения.	
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.	Оформление путевой и транспортной документации; Использование в работе полученные ранее знания и умения.	

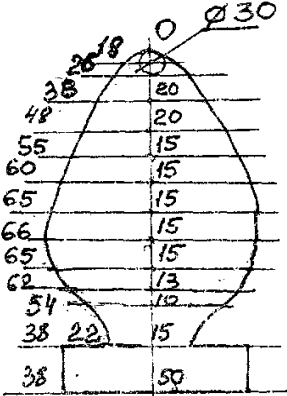
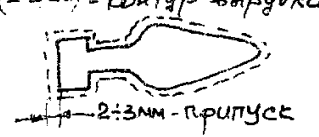
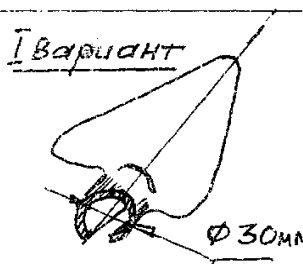
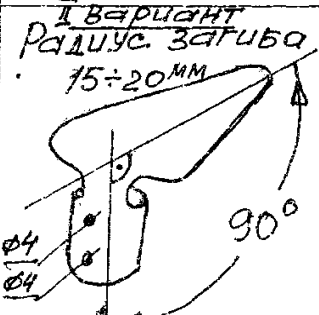
ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Уметь снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя Выявление неисправностей и объема работ по их устранению Умение определять способы и средства ремонта, выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Определение основных свойств материалов по марке Умение выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения Соблюдение безопасных условий труда	
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Умение снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий, разбирать и собирать механизмы узлы трансмиссии Умение выбирать и пользоваться социальный инструмент, приборы и оборудование	
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	Умение снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий Умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах Умение работать с каталогами деталей Соблюдение безопасных условий труда профессиональной деятельности	
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части механизмов управления автомобилей	Умение регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Умение проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилем	
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	Умение снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы Умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах Умение работать с каталогами деталей Соблюдение безопасных условий труда профессиональной деятельности Выявление неисправностей и объем работ по их устранению Умение определять способы и средства ремонта, применять оборудование для ремонта кузовов и его деталей	

	Умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Выявление основных свойств лакокрасочных материалов по маркам Умение выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств	
--	--	--

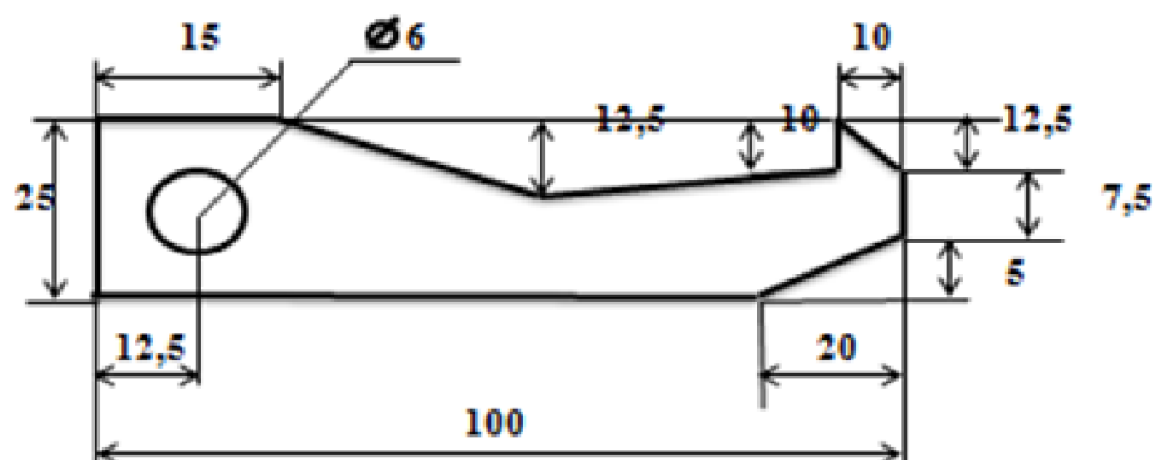
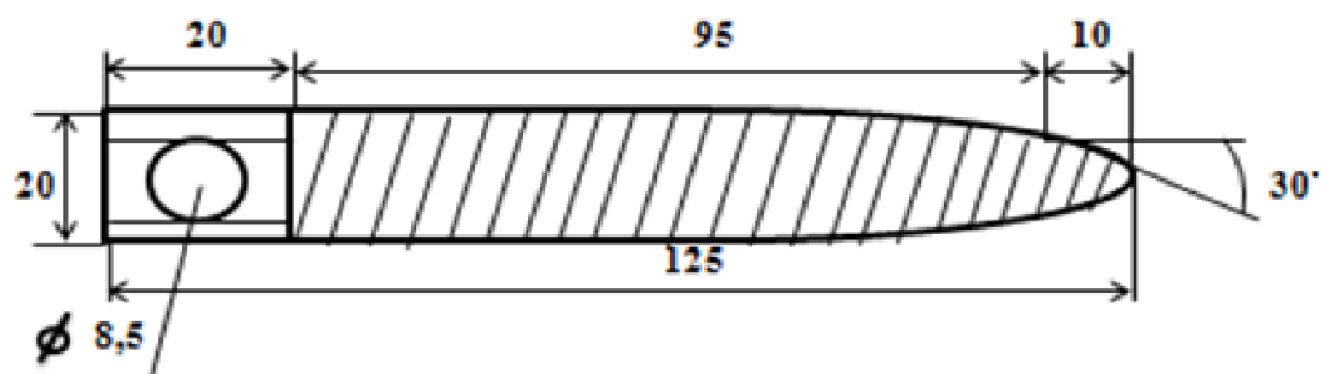
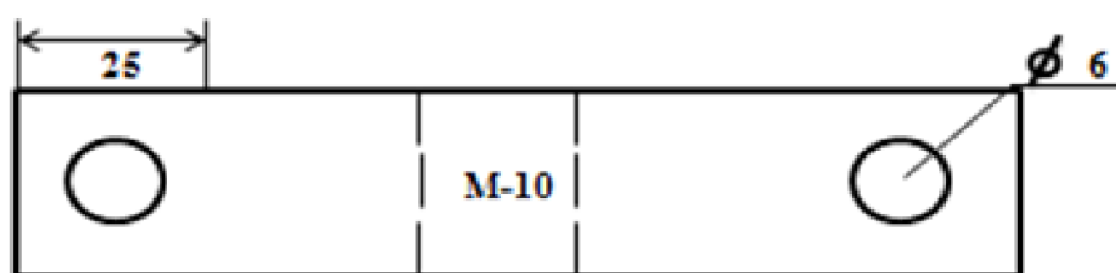
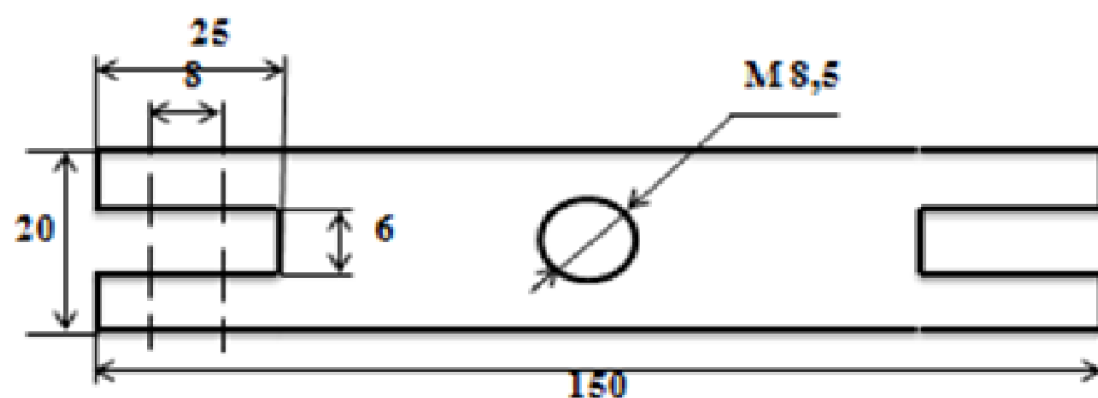
Экспертная оценка выполнения практического задания предполагает: выполнение работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Студент на последнем занятии учебной практики получает комплексное задание, которое включает в себя большинство видов работ, прошедшие в период учебной практики. По итогу выполнения данного вида работы студент получает итоговую оценку.

Технологическая карта

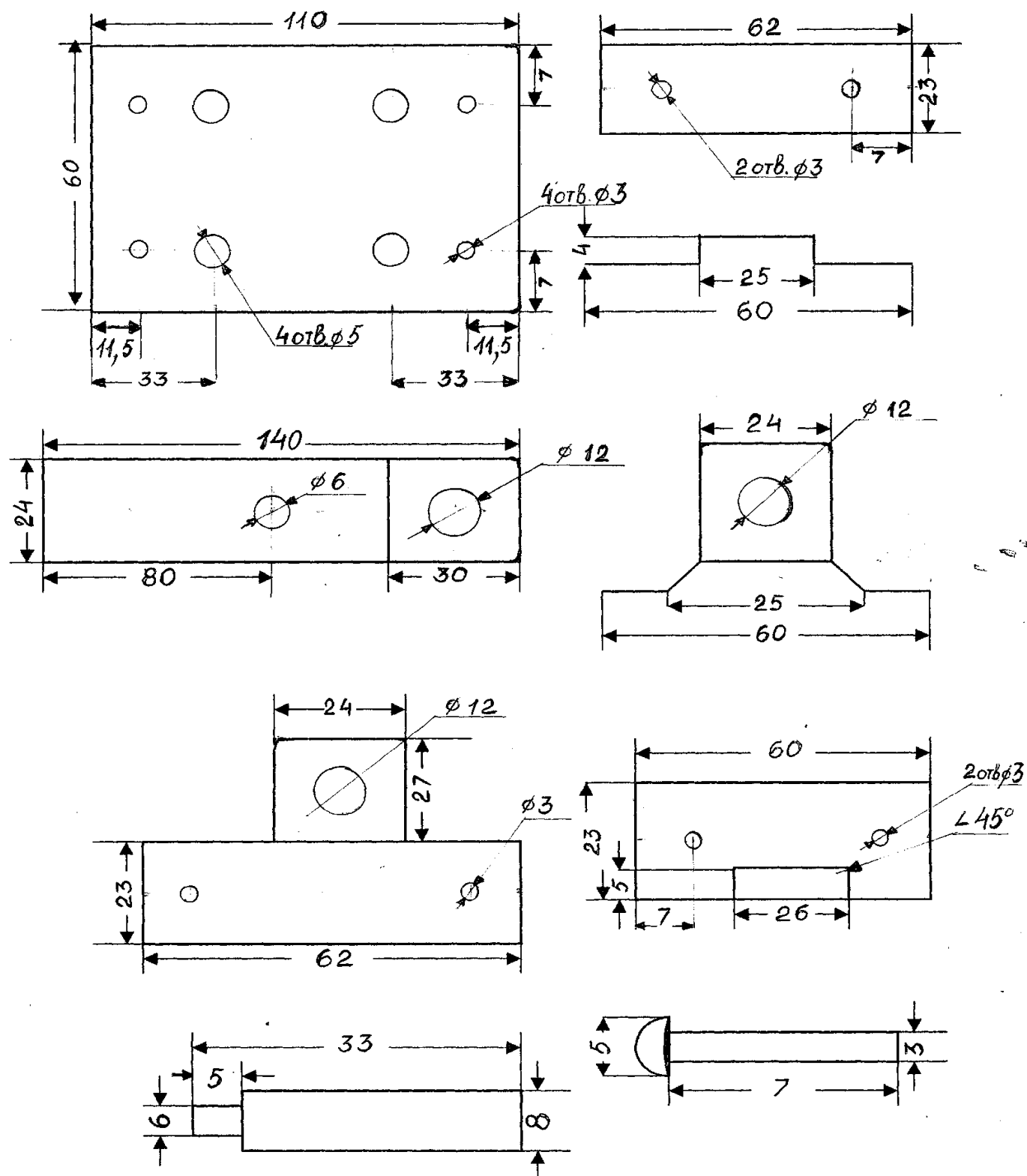
Изготовление лопатки для рыхления почвы.

№	Наименование операций	Эскиз	Инструмента - рий	Порядок выполнения
1.	Заготовительная	 Размер заг. 250x150x2	1. Ножовка по метал.; 2. Зубило 3. Молоток 4. Гельотина 5. Чертилка 6. Линейка металлическая	1. Разместить размеры заготовки чертилкой. 2. Зажать в тиски 3. Отрезать по разметке лишний металл; 4. вырубить зубилом по контуру разметки заготовки
2.	Разметочная		1. Чертилка 2. Линейка 3. Кронциркуль	1. По центру заготовки прочертить базовую линию OO' ; 2. Отметить на линии OO' точки, согласно меток на эскизе в (мм); 3. Линейкой или кронциркулем отложить размеры по сторонам от (OO') сделать отметки чертилкой (размеры по эск.); 4. Соединить полученные точки с обеих сторон. Получим контур лопатки.
3.	Вырубка	 --- контур вырубки 2-3 мм - припуск	1. Зубило 2. Тиски 3. Молоток 4. Ножовка по метал.	1. Зажать в тиски заготовку. 2. Производить вырубку изделия с припуском 2-3 мм.
4.	Отпиливание		1. Тиски 2. Напильник	1. Зажать деталь в тиски. 2. Произвести отпиливание по разметке.
5.	Гибка I вар	 I вариант $\phi 30 \text{ мм}$	1. Оправка $\phi = 30 \text{ мм}$ $L = 150 \text{ мм}$ 2. Молоток 3. Тиски	1. Зажать оправку в тиски вместе с краем участка лопатки для ручки; 2. Молотком загнуть металл по оправке до конца; 3. Зажать другую сторону детали вместе с оправкой в тиски; 4. Молотком проделать ту же работу.
6.	Гибка сверловка	 I вариант Радиус загиба 15-20 мм 90° $\phi 4$ $\phi 4$	1. Тиски 2. Оправка $\phi 15-20 \text{ мм}$ 3. Молоток 4. Сверло $\phi 4$ 5. Сверлильный станок	1. Зажать лопатку вместе с оправкой 2. Молотком загнуть лопатку под 90° . 3. Зажать деталь в станочные тиски и просверлить отверстия $\phi 4 \text{ мм}$

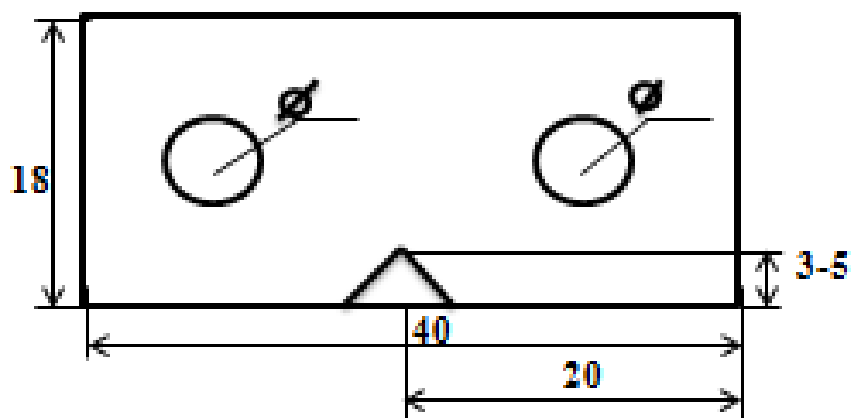
Технологическая карта съемника (для снятия подшипника генератора)



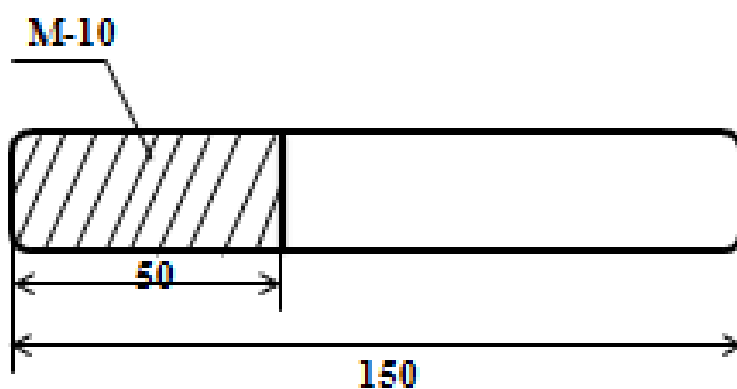
Технологическая карта изготовления задвижки.



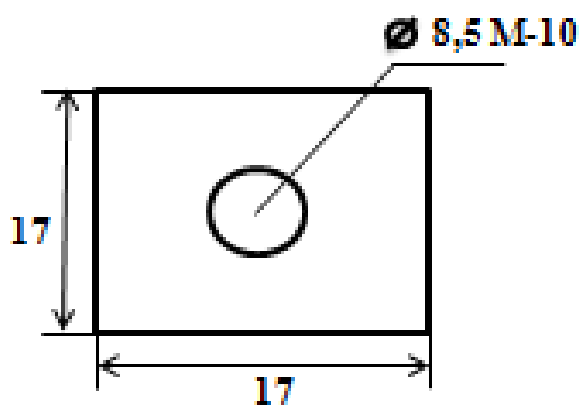
Технологическая карта метчика - держателя.



Кол-во 2 шт.



Кол-во 2 шт.



Кол-во 2 шт.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 80

Изделие: Плоскогубцы 7814-0091 Хим. Окс. прм. ГОСТ 5547 – 75
Детали: Рычаг правый 7814-0091/001 ГОСТ 5547 – 75
рычаг левый 7814-0091/002 ГОСТ 5547 – 75

№ операции	Операция	№ перехода	Переход	Оборудование	Приспособление, рабочий инструмент	Инструмент		
						режущий	измерительный	
1	Слесарная	1	Проверить соответствие штампованных заготовок рычагов чертежам, техническим требованиям и наличие припусков на обработку	Верстак слесарный			Штанген-циркуль	
		2	Опилить начерно плоскости I и III в размер 12,5			Напильник драчевый плоский	Линейка поверочная	
		3	Опилить начерно плоскости II и IV в размер 10,7					
		4	Покрывать плоскость II раствором медного купороса, разметить центр, окружность шарниров $\phi 24$ и нанести осевые линии на рабочих частях рычагов	Плита разметочная	Разметочный инструмент		Штанген-рейсмасс	
2	Сверловка	1	Сверлить в центре шарниров отверстие $\phi 5$ под временную заклепку	Станок вертикально-сверлильный 2А125	Тиски станочные		Сверло $\phi 5$	
		2	Зенкеровать отверстие $\phi 24H11(+0,13)$ на глубину 5,3				Зенкер $\phi 24$ с цапфой	
3	Слесарная	1	Опилить шарнир по контуру	Верстак слесарный	Наметка-вкладыш	Напильники драчевый и личный плоский и квадратный		
		2	Опилить начерно внутренние поверхности рычагов в зоне шарнира					
		3	Пригнать шарнир					
		4	Собрать рычаги, проверить ход, взаимодействие рычагов и окончательно пригнать шарнир					
		5	Установить временную заклепку $\phi 5$ и расклепать	Плита правильная	Молоток			
		6	Править рычаги в сборе и при необходимости подогнуть ручки					
		7	Опилить в сборе плоскости II и IV в размер 10,5	Верстак слесарный		Напильник драчевый плоский	Штанген-циркуль	
		8	Покрывать плоскости I и II раствором медного купороса и разметить плоскогубцы по контуру	Плита разметочная	Разметочный инструмент			
		9	Опилить по контуру рабочие части рычагов, торцы и криволинейные поверхности ручек с припуском 0,2 на чистовую обработку	Верстак слесарный		Напильники драчевый плоский и полукруглый	Линейка поверочная, угольник, шаблон	
		10	Покрывать плоскость II раствором медного купороса и разметить 3 отверстия ($\phi 2,5$; $\phi 1,5$; $\phi 1,5$) под дугообразный зубчатый участок и 1 отверстие $\phi 10$ под кусачки	Плита разметочная	Разметочный инструмент			
4	Сверловка	1	Сверлить в сборе 1 отверстие $\phi 2,5$ в центре и 2 отверстия $\phi 1,5$ по его сторонам для дугообразного зубчатого участка	Станок вертикально-сверлильный 2118А	Тиски станочные		Сверло $\phi 2,5$; $\phi 1,5$	
		2	Сверлить отверстие $\phi 10$ для кусачек				Сверло $\phi 10$	
			Контроль					