ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»
ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» по профессии 23.01.03 «Автомеханик»

2018 г.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии 23.01.03 «Автомеханик»

Организация-разработчик: ГБПОУ РХ ЧТТиС

Разработчик:
Жоров Вячеслав Иванович, преподаватель ГБПОУ РХ ЧТТиС г. Черногорск

Рассмотрено на заседании ПЦК Спецдисциплин

Зав ПЦК _____ Соловьева Е.В.

Согласовано:
Работодатель _____ Севлов П.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 4**
2. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 8**
3. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 9**
4. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 16**
5. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 20**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1.Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.03 Автомеханик (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС в части освоения основных видов профессиональной деятельности (далее - ВПД):

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;
- Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 23.01.03 Автомеханик,

утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 701 от 02.08.2013г., зарегистрировано Министерством юстиции (рег. № 29498 от 20.08.2013г.).

Программа производственной практики разработана в соответствии с положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы

1.2 Структура практики

Вид практики	Количество часов
ПП.01 Производственная Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	**1133**
ПП.03 Производственная Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.	**72**

1.3. Цели и задачи производственной практики:

1.3.1 Цели и задачи **ПП.01**

Целью производственной практики является подготовка обучающихся к самостоятельной высокопроизводительной работе по осваиваемой профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Задачи производственной практики:

- адаптация обучающихся в конкретных производственных условиях;
- закрепление и совершенствование профессиональных знаний и умений по профессии при соблюдении правил безопасности труда; накопление опыта самостоятельной работы по профессии;
- изучение нормативной, технической и технологической документации;
- освоение новых технологий ремонта и технического обслуживания автомобилей;
- формирование умений согласовывать свой труд в коллективе;
- совершенствование навыков самоконтроля и взаимоконтроля;
- воспитание у обучающихся сознательной трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к труду, бережного отношения к оборудованию;
- формирование основных профессионально-значимых качеств личности рабочего.

1.3.2. Цели и задачи **ПП.03**

Целью производственной практики является подготовка обучающихся к самостоятельной высокопроизводительной работе по осваиваемой профессии «Оператор заправочных станций».

Задачи производственной практики:

– закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

– развитие общих и профессиональных компетенций;

– освоение современных производственных процессов по техническому обслуживанию, ремонту оборудования и заправке транспортных средств горючими и смазочными материалами на автозаправочных станциях;

– адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности на АЗС;

– изучение нормативной, технической и технологической документации; - воспитание у обучающихся сознательной трудовой и технологической

дисциплины, ответственного отношения к труду, бережного отношения к оборудованию; - формирование основных профессионально-значимых качеств

личности рабочего.

Рабочая программа производственной практики может быть

использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессиям: Слесарь по ремонту автомобилей, Оператор заправочных станций при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.4. Требования к результатам освоения производственной практики

Основным результатом производственной практики **ПП.01** является освоение видов производственной деятельности

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

В ходе освоения программы производственной практики ПП.01 по ВПД обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

Основным результатом производственной практики **ПП.03** является освоение видов производственной деятельности:

Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

В ходе освоения программы производственной практики ПП.03 по ВПД обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции;
- заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами;
- перекачки топлива в резервуары;
- отпуска горючих и смазочных материалов;
- оформление учетно-отчетной документации и работы на кассовом аппарате;

уметь:

- проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
- производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок;

- производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств;
- производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств;
- производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок;
- осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом;
- учитывать расход эксплуатационных материалов;
- проверять и применять средства пожаротушения;
- вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину;

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение производственной практики (производственного обучения):
В рамках **ПМ.01** - 1133 часов,
В рамках **ПМ.03** - 72 часов.
Всего 1205 часов.

1.6.Формы контроля у**чебной практики (производственного обучения) – дифференцированный зачет**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы **ПП.01** является овладение компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 1.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 1.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 1.4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Результатом освоения программы **ПП.03** является овладение компетенций (ПК):

ПК 3.1.	Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях
ПК 3.2.	Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций
ПК 3.3.	Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию

Результатом освоения программы производственной практики по всем профессиональным модулям является овладение обучающимися следующих общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по профессии 23.01.03 Автомеханик

3.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Наименование междисциплинарного курса	Вид и наименование практики	Название разделов практики	Условия реализации практики	Курс (семестр) изучения	Длительность практики
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. ПК 1.4.	**ПМ. 01** Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	**МДК. 01.02** Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей	**ПП.01** **Производственная**				**1133**
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	**ПМ. 03** Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами	**МДК.03.01** Оборудование и эксплуатация заправочных станций. **МДК.03.01** Организация транспортировки, приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов	**ПП.03** **Производственная**	---			**72**
Итого							**1205**

3.2. Содержание производственной практики по ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» профессии 23.01.03 Автомеханик

Наименование разделов профессиональной практики	Содержание профессиональной практики		Объём часов	Уровень освоения
1	**2**			
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта				
ПП.01 Производственная			**1133**	
Тема 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	**Содержание**		**6**	
	1	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с рабочим местом слесаря по ремонту автомобилей.	6	1
Тема 2. Диагностирование и техническое обслуживание автомобиля.	**Содержание**		**162**	
	1	Ежедневное техническое обслуживание подвижного состава (ЕО)	18	2
	2	Техническое обслуживание №1 (ТО-1) и техническое обслуживание №2 (ТО-2)	18	
	3	Диагностирование и техническое обслуживание двигателя	18	
	4	Диагностирование и техническое обслуживание системы охлаждения и смазочной системы	18	
	5	Диагностирование и техническое обслуживание системы питания	18	
	6	Диагностирование и техническое обслуживание тормозной системы	18	
	7	Диагностирование и техническое обслуживание ходовой части и рулевого управления	18	
	8	Диагностирование и техническое обслуживание приборов электрооборудования	18	
	9	Оформление отчетной документации по техническому обслуживанию	18	

Проверочная работа	**Содержание**		**6**	
	1	Проверка умения обучающихся выполнять разборку, сборку, ТО легковых и грузовых автомобилей. Применение слесарных операций и технических измерений при выполнении работ по разборке, сборке, ЕО, ТО-1, ТО-2. Умение выполнять работы с соблюдением технологии, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности	6	2
Тема 3. Ремонт двигателей	**Содержание**		**192**	
	1	Ремонт кривошипно-шатунного механизма	36	3
	2	Ремонт газораспределительного механизма	36	
	3	Ремонт системы охлаждения двигателя	30	
	4	Ремонт системы смазки	30	
	5	Ремонт системы питания двигателя (карбюраторного, дизельного, инжекторного и двигателей работающих на альтернативном топливе)	30	
	6	Ремонт системы зажигания двигателя (карбюраторного, инжекторного)	30	
Тема 4. Ремонт трансмиссии	**Содержание**		**96**	
	4	Ремонт коробки передач	24	3
	5	Ремонт раздаточной коробки	24	
	6	Ремонт сцепления и карданной передачи	24	
	7	Ремонт заднего и переднего ведущих мостов	24	
Тема 5. Ремонт ходовой части и несущей системы автомобиля	**Содержание**		**66**	
	1	Ремонт рессор, амортизаторов, колес и шин	18	
	2	Разборка и сборка передней и задней подвески. Ремонт и замена изношенных деталей	24	
	3	Разборка, ремонт, сборка несущей системы автомобиля	24	
Тема 6. Ремонт рулевого управления	**Содержание**		**96**	
	1	Ремонт рулевых тяг и рулевого механизма	24	3
	2	Ремонт гидроусилителя рулевого управления	24	
	3	Ремонт электро-гидравлической системы рулевого управления автомобиля	24	
	4	Сборка и регулировка рулевого механизма	24	

Тема 7. Ремонт тормозной системы	**Содержание**		**144**	
	1	Диагностирование и ремонт тормозных механизмов колес	24	2
	2	Ремонт стояночного тормоза	24	
	3	Диагностирование и ремонт пневматического привода тормозов, тормозных камер	24	
	4	Диагностирование и ремонт гидравлического привода тормозов	24	
	5	Ремонт рабочих цилиндров гидравлического привода тормозов	24	
	6	Ремонт главного тормозного цилиндра и вакуумного усилителя гидравлического привода тормозов	24	
Тема 8. Ремонт электрооборудования	**Содержание**		**96**	
	1	Диагностирование и ремонт генератора	24	3
	2	Диагностирование и ремонт стартера	24	
	3	Ремонт контрольно-измерительных приборов, электропроводки	24	
	4	Ремонт приборов внешней световой сигнализации, фар	24	
Тема 9. Ремонт дополнительного оборудования	**Содержание**		**18**	
	1	Ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования (лебедка, гидравлический подъемник)	18	
Тема 10. Ремонт кузовов и кабин автомобилей	**Содержание**		**72**	
	1	Ремонт кузовных деталей и кузова в целом	24	
	2	Ремонт рам, кабин легковых и грузовых автомобилей	24	
	3	Окраска отдельных частей автомобиля	24	
Тема 11. Комплексные работы по ремонту транспортных средств	**Содержание**		**162**	
	1	Выполнение слесарных работ и технических измерений при выполнении работ	18	3
	2	Техническое диагностирование двигателя, ходовой части, тормозной системы с использованием диагностического оборудования	36	
	3	Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобиля и оформление учетной документации	36	
	4	Текущий ремонт автомобиля	36	
	5	Разборка, ремонт, сборка и наладка узлов и агрегатов автомобиля	36	

Тема 12. Проверочная работа	**Содержание**		**17**	
	1	Проверка умения определять основные неисправности визуально, по шумам, вибрации, с помощью диагностических приборов и технического оборудования.	6	
	2	Умение качественно производить ремонт и техническое обслуживание с соблюдением технологии, техники безопасности и пожарной безопасности	6	
	3	Умение оформить отчетную документацию	5	

3.3. Содержание производственной практики по ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» профессии 23.01.03 Автомеханик

Наименование разделов профессиональной практики	Содержание профессиональной практики		Объём часов	Уровень освоения
1	2			
ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами				
ПП.03 Производственная			**72**	
Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт резервуаров, запорной арматуры, трубопроводов	**Содержание**		**18**	1
	1	Контроль состояния оборудования средств заправки Проверка технической готовности резервуаров	6	
	2	Проверка герметичности соединений в резервуарах и магистральных трубопроводах Техническое обслуживание и ремонт запорной арматуры	6	
	3	Техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования резервуаров Очистка резервуаров от загрязнений, осадков смол, остатков нефтепродуктов Оформление учетно - отчетной документации по ремонту оборудования	6	
Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт топливораздаточных и маслораздаточных колонок	**Содержание**		**18**	
	1	Ежедневное обслуживание ТРК и МРК Профилактическое обслуживание оборудования ТРК и МРК	6	
	2	Подготовка оборудования колонок к ремонту Текущий ремонт оборудования ТРК и МРК	6	
	3	Проверка на точность и наладка узлов автоматизированной системы отпуска ГСМ. Оформление учетно отчетной документации по ремонту оборудования	6	

Тема 3. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами	**Содержание**		**18**	
	1	Прием нефтепродуктов на АЗС. Слив в резервуары. Измерение уровня и определение фактически принятого продукта по градуировочной таблице	6	2
	2	Заполнение учетно-отчетной документации Учет количества нефтепродуктов на АЗС	6	
	3	Заправка транспортных средств по ведомостям, талонам и за наличный расчет Передача оператором АЗС рабочей смены	6	
Тема 8. Оформление учетно-отчетной документации	**Содержание**		**18**	3
	1	Ведение документации оператором заправочной станции Оформление товарно-транспортной накладной. Паспорта качества нефтепродуктов	6	
	2	Учет расхода нефтепродуктов Оформление заявок на доставку горюче смазочных материалов	6	
	3	Порядок оформления и предоставления заявок на проведение ремонта оборудования	6	

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).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики **ПП.01** проходит на автотранспортных предприятиях, сто. **ПП.03** - на автозаправочных станциях, где имеются все необходимые условия для прохождения производственной практики обучающихся (оборудование, техническая и технологическая документация, инструменты и приспособления).

Оснащенность рабочих мест на автотранспортных предприятиях и автозаправочных станциях (далее - Организации) для организации производственной практики предусматривает возможность приобретения в полном объеме общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к подготовке выпускников по профессии, а также возможность приобретения и закрепления первоначального профессионального опыта.

4.2. Информационное обеспечение программы производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Производственная практика ПП.01

Основная литература:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник для НПО. – М.: Академия, 2013, 2014, 2015.
2. Родичев В.А. Грузовые автомобили: Учебник для НПО. – М.: Академия,2012.
3. Беднарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник. – М.: Мастерство, 2008.
4. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): Учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2015.

Дополнительная литература:

Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для ПТУ. – М.: Высшая школа, 1982, 1999.

Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря: Учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2007.

Шестопалов, С.К. Устройство, техобслуживание и ремонт легкового автомобиля. – М.: Академия, 2007.

Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. Автослесарь: Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие для НПО. – Ростов – на – Дону: Феникс, 2009.

Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2008.

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей./ Под ред. В.М.Власова: Учебник для СПО.– М.: Академия,2008 Пузанков А.Г.Автомобили: Устройство и техническое обслуживание: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2009.

Беднарский, В.В. Организация капитального ремонта автомобилей: Учеб. Пособие для сред. Проф. Образования/В.В. Беднарский. – Ростов н/Д: Феникс, 2008.

Боровских, Ю.Н. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Высшая школа, 2007.

Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учебник для НПО. – М.: Академия, 2002, 2004.

Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебник. – М.: ИРПО, 2006.

Чумаченко, Ю.Т. Автомобильный практикум. – Ростов н/Д: Феникс, 2006, 2007.

Производственная практика ПП.03

Основная литература:

1. Анферов В.В. и др. Техническая оснащенность и персонал в системах нефтепродуктообеспечения. – Учебное пособие. Ч. «Метранпаж»1983.

Нормативные документы:

2. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций. РД 153-39.2-080-01 с изменениями и дополнениями от 17 июня 2003 года №226.

Дополнительная литература:

3. Поконова Ю.В. Пособие для операторов автозаправочных станций. – Издание восьмое исправленное и дополненное. СПб. Полиграфическое предприятие Марина. 2012.
4. А.А. Геленов, Т.И. Сочевко, В.Г. Спирин. Автомобильные эксплуатационные материалы. – Учебное пособие. М.: Академия, 2012.

Сайты в сети Интернет:

1. http://www.bibliotekar.ru/slesar/ - Библиотекарь.Ру Учебные пособия обработка металлов Слесарное дело Е.М. Муравьев
2. http://metalhandling.ru Слесарные работы
3. http://amastercar.ru АвтоМастер. Устройство и ремонт автомобиля
4. http://www.viamobile.ru/index.php.-Библиотека автомобилиста книги, статьи, руководства...
5. http://fcior.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
6. http://avtomobil-1.ru. Устройство автомобиля в вопросах и ответах: состоит из обучающей части и контрольных вопросов для проверки знаний
7. http://dvfokin.narod.ru/auto_ychebnik.htm Устройство автомобиля

4.3. Общие требования к организации производственной практики

Освоение программы производственной практики осуществляется в рамках освоения профессиональных модулей:

Вид и наименование практики	Наименование профессиональных модулей
ПП.01	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта
ПП.03	ПМ. 03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются Рабочим учебном планом (РУП) в соответствии с ППКРС по профессии.

Производственная практика осуществляется на основе прямых договоров между организациями и Техникумом.

Техникум:

– планирует и утверждает в учебном плане все виды практики в соответствии с ППКРС, с учетом договоров с организациями;

– заключает договоры на организацию и проведение практики;

– разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;

– осуществляет руководство практикой;

– контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

– организовывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в ходе прохождения практики.

Организации:

– заключают договоры на организацию и проведение производственной практики;

– предоставляют рабочие места обучающимся назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

– согласовывают программу практики, планируемые результаты производственной практики, задание на практику;

- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения производственной практики;

– участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в ходе прохождения производственной практики;

– издают приказ о прохождении практики обучающимися;

– при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;

– обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;

– проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Общее руководство производственной практикой осуществляется заместителем директора техникума по УПР. К началу практики заместитель директора по УПР готовит приказ о распределении студентов по объектам практики с указанием сроков прохождения практики и назначении руководителей практики от техникума.

В основные обязанности руководителя производственной практики от техникума входят:

– проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;

– установление связи с руководителями практики от организаций;

– разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;

– осуществление руководства практикой;

– контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

– формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;

– совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

– разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Инструктор производственного обучения:

– знакомит обучающихся с оборудованием, оснащением закрепленных за ними рабочих мест, безопасными приемами при проведении производственных заданий,

- создает условия и оказывает помощь студентам в освоении рабочей профессии,

– прививает навыки бережного отношения к оборудованию, материалам, инструментам, экономного расходования энергии,

– поддерживает связь с руководителями практики от организации и техникума.

Обучающиеся, осваивающие ППКРС, при прохождении производственной практики в организациях:

– полностью выполняют задания, предусмотренные программами производственной практики;

– соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

– строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

4.4Кадровое обеспечение производственной практики

Мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися программы производственной практики имеют среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю профессии и имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководитель практики от производства - квалифицированный руководитель (специалист) предприятия, обученный и аттестованный в установленном порядке в области охраны труда и промышленной безопасности, должен иметь высшее образование и стаж работы на руководящей должности не менее 1 год.

Инструктор производственного обучения – квалифицированный рабочий (специалист) производства, имеющий стаж работы по профессии не менее 3-х лет, и не имеющий нарушений установленных требований по безопасности труда в течение последнего года работы, осуществляющий процесс практического обучения практиканта на основании распоряжения начальника подразделения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики включает текущий и промежуточный контроль.

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной практике доводятся до сведения обучающихся до начала

обучения по основной профессиональной образовательной программе.
Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков проводится руководителем практики от техникума, руководителем практики от предприятия и инструктором производственного обучения в процессе обучения и осуществляется в виде экспертного наблюдения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблицы).

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики.

По окончании практики каждый студент сдает руководителю практики от учебного заведения письменный отчет о практике, подписанный руководителем от предприятия и заверенный печатью.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и техникума об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в техникум и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности,

предусмотренными ФГОС по профессии, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Контроль и оценка результатов вида профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	– подбор технологического оборудования и технологической оснастки для проведения диагностических работ; – использование диагностических приборов и технического оборудования; – проведение диагностических работ агрегатов и систем; – применение диагностических приборов и оборудования.	Оценка в рамках текущего контроля: Экспертная оценка выполнения проверочных работ; Экспертная оценка выполнения заданий в процессе практики; Тестирование. Экспертная оценка освоения практики.
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	– проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – анализ технического состояния деталей и приборов; - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; – демонстрация операций по техническому обслуживанию, регулировке и испытанию агрегатов, узлов и приборов средней сложности; -применение наиболее целесообразных и производительных способов работы, современных методов организации труда; -выполнение крепёжных работ ответственных резьбовых соединений в процессе технического обслуживания с заменой изношенных деталей.	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения проверочных работ; результатов выполнения индивидуальных заданий в процессе практики; Тестирование; Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).
ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	- выполнение разборочно-сборочных работ; - проведение работ по ремонту и регулировке систем, узлов и механизмов; -снятие, разборка, дефектовка, сборка и установка различных	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения проверочных работ; результатов выполнения индивидуальных заданий в

	узлов и агрегатов автомобиля; - определение неисправности и объема работ по их устранению и ремонту; - подбор оборудования, приспособлений и инструмента для проведения ремонтных работ.	процессе практики; Тестирование; Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения практики.
ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	- заполнение формуляров и бланков отчётности о проведении ремонтных работ, операций по техническому обслуживанию; -оформление путевых листов, заявок на получение запасных частей; - точность и грамотность оформления технологической документации.	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения проверочных работ; результатов выполнения индивидуальных заданий в процессе практики.

Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК3.1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.	- заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами; - порядок пуска и остановки топливно-раздаточных колонок; - особенности заправки газобаллонного оборудования транспортных средств; - отпуск горючих и смазочных материалов; - особенности устройства и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения проверочных работ; результатов выполнения индивидуальных заданий в процессе практики; Тестирование; Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения практики.

ПК 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций	-техническое обслуживание и ремонт измерительной аппаратуры и приборов оборудования заправочной станции; - порядок проверки и применения средств пожаротушения; - правила безопасности при	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения проверочных работ; результатов выполнения индивидуальных заданий в процессе практики; Тестирование; Экспертная оценка

	эксплуатации заправочных станций сжиженного газа, эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования, электронно-автоматической системы управления	освоения профессиональных компетенций в ходе проведения практики.
ПК 3.3. Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию	- заполнение формуляров и бланков отчётности о проведении ремонтных работ, операций по техническому обслуживанию, приёму и выдаче горючих и смазочных материалов; -оформление товарных накладных, учётно-отчётной документации, заявок на получение горючих и смазочных материалов; - точность и грамотность оформления технологической документации;	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения проверочных работ; результатов выполнения индивидуальных заданий в процессе практики; Тестирование; Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов производственной практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Обоснованность выбора профессии; Адекватность оценки социальной значимости будущей профессии	Анкетирование Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; оценка эффективности и качества выполнения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль,	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	задач, профессионального и личностного развития Широта использования различных источников информации, включая электронные Соответствие выбранных методов поиска информации современным требованиям	выполнения работ практики.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации Использование различных источников, включая электронные	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе программы практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование навигаторов, сотовой и спутниковой связи, интернета, рации. Коммуникабельность при взаимодействии с коллегами, руководством и социальными партнерами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе программы практики.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Коммуникабельность при взаимодействии с коллегами, руководством и социальными партнерами Рациональность планирования и организации деятельности работы в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Физическое самосовершенствование, участие в спортивных мероприятиях, посещение различных спортивных секций.	Тестирование Наблюдение и оценка уровня ответственности учащегося при подготовке и исполнению воинской обязанности.

Критерии оценок учебной и производственной практики

Оценка индивидуальных образовательных достижений 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	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений мастером определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной программы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА
МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание автомобилей

Рабочая программа учебной и производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии **23.01.03 Автомеханик**

Организация-разработчик: ГБПОУ РХ Черногорский техникум торговли и сервиса, г. Черногорск.

Разработчики:
Козырский С.С. ., мастер п/о

Рассмотрена на заседании ПЦК «Автомеханик»

«_____» _____2017г.

Зав. ПЦК _____Соловьева Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии НПО**23.01.03 Автомеханик** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 1.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 1.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 1.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики – требования к результатам освоения учебной и производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной и производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:

всего – 318 часов, в том числе:

учебной практики – 151 часов;

производственной практики – 167 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)**Техническое обслуживание и ремонт автотранс порта**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 1.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 1.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 1.4	Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию.

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

Виды практик, и наименование разделов и тем	***Содержание учебного материала***	***Объем часов***	***Уровень освоения***
МДК 01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей		***151***	
Тема 1. Ремонт двигателя		***60***	
1. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.	Ремонт деталей цилиндропоршневой и кривошипно-шатунной групп. Дефектовка деталей, существующие ремонтные размеры. Сборка шатунно-поршневой группы. Ремонт головки цилиндров и деталей клапанного механизма. Заделка трещин. Установка клапанных гнезд. Ручная притирка клапанов коловоротом.	12	*3*
2. Ремонт блока цилиндров.	Порядок разборки двигателя, проверка поршневой группы, очистка двигателя от грязи. Ремонт деталей цилиндро-поршневой группы. Восстановление блоков цилиндров, замена гильз цилиндров, сборка блоков цилиндров, сборка цилиндропоршневой группы.	12	3
3. Ремонт и замена приборов системы смазки.	Ремонт масляных радиаторов, масляных насосов и испытание на стендах. Ремонт масляных реактивных центрифуг, деталей фильтров.	6	3
4. Ремонт деталей системы охлаждения.	Практическая работа по удалению накипи из системы охлаждения двигателя. Ремонт радиатора. Работа на стенде по испытанию радиатора. Ремонт водяного насоса, вентилятора. Проверка термостата и паровоздушных клапанов.	6	3
5. Ремонт системы питания карбюраторных двигателей.	Проверка работоспособности топливной аппаратуры без снятия ее с двигателя. Ремонт карбюраторов, топливных баков, трубопроводов и воздухоочистителей. Проверка и регулировка форсунок. Снятие и установка форсунок и топливного насоса.	6	3

6. Ремонт системы питания дизельных двигателей и топливных насосов высокого давления форсунок.	Ремонт деталей дизельной топливной аппаратуры. Снятие и постановка на место насосов высокого давления и форсунок. Очистка, промывка и проверка состояния деталей. Сборка насосов и форсунок. Проверка герметичности плунжерной пары и внешних сопряжений деталей насоса высокого давления и форсунки. Проверка качества распыливания топлива форсункой. Установка насосов и форсунок на двигатель. Проверка действия приборов в работе.	12	3
7. Сборка и испытание двигателя.	Сборка двигателя и приработка (холодная и горячая обкатка). Испытание двигателя для повышения качества ремонта.	6	3
Тема 2. Ремонт приборов электрооборудования.		24	
1. Ремонт генератора и стартера.	Проверка и обслуживание генератора, проверка действия реле-регулятора. Проверка стартера и регулировка натяжки ремня генератора.	12	3
2 . Ремонт системы зажигания.	Батарейная контактная система. Контактно-транзисторная система зажигания. Бесконтактные транзисторные системы зажигания. Установка зажигания. Приборы зажигания. Свечи зажигания. Катушка зажигания. Распределитель.	6	3
3. Ремонт контрольно-измерительных приборов, электропроводки, приборов внешней световой сигнализации и фар.	Основные работы по обслуживанию электрооборудования. Техника безопасности при ТО аккумуляторных батарей. Общие характерные неисправности системы зажигания. Основные неисправности приборов освещения и порядок их устранения. Основные неисправности контрольно-измерительных приборов. Меры безопасности при ТО электрооборудования автомобилей.	6	3
Тема 3. Ремонт механизмов и деталей трансмиссии.		30	

1. Ремонт сцепления.	Приклепывание накладок, замена изношенных деталей и ослабленных пружин, регулировка корзины..	6	3
2. Ремонт коробки передач.	Замена подшипников, восстановление картеров коробки, ремонт посадочных мест под подшипники, восстановление и правка валов, ремонт механизма переключения.	6	3
3. Ремонт раздаточных коробок.	Замена подшипников, восстановление картеров коробки, ремонт посадочных мест под подшипники, восстановление и правка валов.	6	3
4. Ремонт ведущих мостов.	Регулировка подшипников вала ведущей шестерни. Замена полуосей, сальников, шкворней, поворотных цапф.	6	3
Тема 4. Ремонт ходовой части.		12	
1. Ремонт рамы, рессор и амортизаторов.	Сборка и регулировка.	6	3
2. Ремонт колёс и шин.	Прием шин в ремонт. Ремонт камер. Местный ремонт покрышек. Балансировка шин (статическая и динамическая балансировка).	6	3
Тема 5. Ремонт деталей механизма управления.		24	
1. Ремонт рулевого механизма.	Ремонт сборочных единиц рулевого управления и его регулировка.	6	3
2. Ремонт гидроусилителя рулевого управления.	Ремонт, регулировка и проверка гидроусилителя рулевого управления. Картер. Рулевая сошка. Рейка-поршень рулевого механизма. Сборка рулевого механизма на стенде.	6	3

3. Ремонт тормозной системы с гидроприводом.	Основные дефекты деталей тормозной системы и способы их устранения. Наклеивание (наклепывание) Тормозных колодок. Сборка, регулировка и прокачка.	6	3
4. Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом.	Работы выполняемые при ремонте компрессора: ремонт тормозной системы с пневматическим приводом.	6	3
Тема 6. Ремонт кузовов, кабин и дополнительного оборудования.	Технологический процесс ремонта кузовов и кабин. Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей. Ремонт механизмов и оборудования кузовов и кабин. Работа по замене стёкол кабины.	6	3
Тема 7. Оформление отчётной и учётной документации по техническому обслуживанию и ремонту.	Заполнение комплекта учётно-отчётной документации, демонстрация навыков оформления документации. Дифференцированный зачёт.	6	3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной и производственной практики осуществляется в:

Лаборатории: Т***ехническое обслуживание и ремонт автомобилей.***

Оборудование рабочих мест лаборатории
«Т***ехническое обслуживание и ремонт автомобилей»:***

Ручной измерительный инструмент; приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей. Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием.

Комплекты сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.).

Приборы электрооборудования автомобилей; комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Электрооборудование	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.
Ремонт двигателей	Стенды для разборки двигателя	Набор гаечных ключей, головок, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, козловой кран.
Ремонт агрегатов	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Ремонт радиаторов	Стенд по проверке герметич-ности радиаторов.	Инструмент для пайки.

4.2. Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Лабораторный практикум по материаловедению. М.: Академия, 2010 г.- 256 с.
2. Вареина Л.И., Краснов М.М. Основы технической механики. М.: Академия, 2009 г.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М.: Академия, 2010 г.
4. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Академия, 2009 г.
5. Чумаченко Ю.Т. Автослесарь.: Феникс, 2008 г.
6. Родичев В.А. Грузовые автомобили. М.: Академия, 2008 г.
7. Пузанков А.Г**.** Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Гриф МО РФ, 2007 г.
8. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. М., Академия, 2011 г.
9. Мельников С.А. Автослесарь.: Феникс, Ростов на Дону, 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие.: Феникс, 2006 г
2. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. − М.: Академия, 2011 г.
3. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный практикум. Феникс, 2008 г.
4. Родичев В.А. Легковой автомобиль.- М., Академия, 2008 г.
5. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. М., Академия, 2009 г.
6. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008 г.
7. С. В. Березин. Справочник автомеханика.- Издательство: Феникс, 2008 г.
8. Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы. М.: Академия, 2010 г.

9. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Рабочая тетрадь. М.: Академия, 2009 г.
10. Зайцев С.А., Куранов А.Р., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. М.: Академия, 2009 г.
11. Вереина Л.И. Техническая механика: учебное пособие (6-е изд., стер.), Академия, 2008 г.

Интернет-ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.tehlit.ru, свободный. – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.pntdoc.ru, свободный. – Загл. с экрана.
3. Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.at.asmap.ru, свободный.
4. http://www.viamobile.ru/index.php- библиотека автомобилиста

Приложение

Производственная характеристика

На обучающегося (обучающуюся) _____
(ФИО)

группы _____ профессия_23.01.03 Автомеханик_____

проходившего (шей) практику с _____ по _____ 201____ г.

Место практики_____
(и адрес организации)

_____

по ПМ01 **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.**

Показал следующие результаты:

№ п/п	Компетенции	Уровни		
		высокий	средний	низкий
1.	Умения самостоятельно планировать выполнение работ	Полностью самостоятельно планирует выполнение работы	Планирует самостоятельно, но иногда обращается за советом к наставнику	Нуждается в помощи мастера или наставника
2.	Навыки и умения использования инструмента, приспособлений, оборудования	Рационально выбирает и использует инструмент, приспособления и оборудование	Есть ошибки в использовании инструмента, приспособлений, и оборудования	Не умеет, нуждается в помощи мастера или наставника
3.	Овладение приемами работ	Безупречно владеет приемами работ	Владеет приемами работ	Имеют отдельные замечания и ошибки
4.	Навыки и умения осуществлять самоконтроль, контроль качества работ	Постоянно осуществляет самоконтроль, контроль качества выпускаемой продукции – брак в работе отсутствует	Следит за качеством работы, иногда допускает брак, но исправляет его самостоятельно	Контроль работ осуществляет эпизодически, допускает неустранимые виды брака
5.	Профессиональная самостоятельность	Работает полностью самостоятельно, организован	Работает самостоятельно, но иногда обращается за помощью	Нуждается в помощи и (или) контроле
6.	Соблюдение ОТ и ПБ	Соблюдение ОТ и ПБ,	Соблюдает ОТ и ПБ	Имеют место замечания по ОТ и ПБ
7.	Умение рационально организовать рабочее место	Организует рабочее место рационально, в соответствии с требованиями	Организует рабочее место рационально, но имеют место несущественные замечания	Рабочее место организовано нерационально, не отвечает предъявленным требованиям
8.	Профессионально значимые личностные качества	Ответственно подходит к выполнению любой работы, трудолюбив, выдержан, проявляет настойчивость, интерес	Выполняет работу ответственно, нет нарушений трудовой дисциплины	Имеют место дисциплинарные замечания, к работе относить равнодушно.

Особое мнение об обучающемся(йся): _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Общая оценка за практику (по пятибалльно системе)_____

мп

«___»_____201_г.

Мастер цеха (участка) _____

Мастер производственного обучения _____

«____» _____ 20 _г

Сводная ведомость дифференцированного зачета
по итогам производственной практики

по ПМ _____

группа № _____ профессия (23.01.03) Автомеханик

Производственная практика в объеме ___ часа, период практики _____

комиссия в составе: _____

членов комиссии: _____

рассмотрев итоги профессиональной деятельности на производственной практике: отзыв от наставника, рекомендуемый разряд, характеристика профессиональной деятельности

1. Рекомендует аттестовать следующих обучающихся

№ п/п	ФИО обучающегося	Место прохождения практики	Рабочие места	посещаемость		Отзыв наставника	Зашита практики (собеседование)	**ДЗ** по ПП
				план	факт			
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								

8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

25								

2. Не аттестовывать следующих обучающихся

№п/п	Ф.И.О. обучающихся	Причина не аттестации
1		
2		
3		
4		

члены комиссии:_____

_____

_____

Дата «_____»_____20__г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республик Хакасия
Черногорский техникум торговли и сервиса

Дневник производственной практики

Обучающегося группы _____

Специальность(рабочая профессия) СПО _____

Ф.И.О._____

Срок практики: с «____» _____ 20_____г.

по «_____» _____ 20_____г.

Предприятие_____

Руководитель практики
от техникума _____ /_____/

Руководитель практики
от предприятия _____ /_____/

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

Инструктаж по Охране Труда при выходе на производственную практику
прошел «____» _____ 20_____г.

прошел практику знаний по Охране Труда с оценкой _____

Инструктирующий _____/_____
(ФИО, должность)

направляется на предприятие _____
(наименование организации)

для работы в должность_____

Подпись руководителя _____

Выбыл на практику «___» _____20___г.

Заместитель директора по УПР_____

Прибыл на практику «____» _____ 20____г.

Руководитель практики на предприятии _____

Профессиональный модуль в рамках которого осуществлялась практика
_____
Профессиональные компетенции, которые должны быть освоены:
_____
_____
_____

Табель учета рабочего времени

Месяц ___________________________________

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

дата	Наименование работ	оценка	подпись	дата	Наименование работ	оценка	подпись

Задания для проверочной работы

Перечень проверочных работ
на учебной практики
Профессия (23.01.03)Автомеханик

ПМ. 01 Техническое обслуживан6ие и ремонт автотранспорта
МДК 01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобиля

Учебная практика 151 часов

№ п/п	Темы программы профессионального модуля	Учебно-производственные работы
1	**Кривошипно- шатунный и газораспределительный механизм**	1. Рассказать о деталях входящих в состав кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма 2. Измерить зазоры в клапанах 3. Отрегулировать зазоры в клапанах 4. Произвести натяжку цепи
2	**Ремонт и замена приборов системы смазки.**	1. Рассказать о деталях входящих в состав системы смазки 2. Произвести демонтаж масляного насоса 3. Используя инструкцию по эксплуатации, определить годность масляного насоса 4. Произвести монтаж масляного насоса
3	**Ремонт системы питания карбюраторных двигателей.**	1. Показать на автомобиле детали входящие в систему питания карбюраторного двигателя 2. Измерить уровень топлива в поплавковой камере, при необходимости довести до нормы 3. Очистить от загрязнений входные сеточки бензонасоса и карбюратора 4. Запустить двигатель
4	**Ремонт генератора и стартера**	1. Произвести демонтаж стартера 2. Произвести полную разборку стартера 3. Составить ведомость дефектов стартера 4. Произвести сборку стартера 5. Установить стартер на автомобиль
5	**Ремонт системы зажигания**	1. Показать детали входящие в состав системы зажигания 2. Выставить зажигание на лабораторном автомобиле 3. Выявить и устранить неисправности системы зажигания 4. Запустить автомобиль
6	**Ремонт коробки передач**	1. Провести неполную разборку переднеприводной КПП 2. Определить неисправности КПП 3. Составить ведомость дефектов 4. Провести сборку КПП
7	**Ремонт колёс и шин**	1. Произвести приемку колеса в ремонт

		2. Снять покрышку с обода 3. Установить камеру 4. Надеть покрышку на обод 5. Произвести балансировку колеса
8	**Ремонт рулевого механизма**	1. Произвести диагностику рулевого управления 2. Определить параметры требующие регулировки 5. Произвести регулировку рулевого механизма

Аттестационный лист

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося
во время **учебной практики**

обучающийся по профессии (23. 01.03)1 Автомеханик

ФИО _____,

успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.**

в объеме _____ час. с «__».____.20__ г. по «___»._____.20__ г.

В организации _____
наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Объём работ (час)	Кач. вып. работ (балл)
Тема 1. Ремонт двигателя	***60***	
1. Ремонт кривошипно- шатунного и газораспре-делительного механизма.	12	
2. Ремонт блока цилиндров.	12	
3. Ремонт и замена приборов системы смазки.	6	
4. Ремонт деталей системы охлаждения.	6	
5. Ремонт системы питания карбюраторных двигателей.		
6. Ремонт системы питания дизельных двигателей и топливных насосов высокого давления форсунок.	12	
7. Сборка и испытание двигателя.		
Тема 2. Ремонт приборов электрооборудования.	24	
1. Ремонт генератора и стартера.	1 2	
2 . Ремонт системы зажигания.		
3. Ремонт контрольно-измерительных приборов, электропроводки, приборов внешней световой сигнализации и фар.		
Тема 3. Ремонт механизмов и деталей трансмиссии.	30	
1. Ремонт сцепления.		
2. Ремонт коробки передач.		
3. Ремонт раздаточных коробок.		
4. Ремонт ведущих мостов.		
Тема 4. Ремонт ходовой части.	12	
1. Ремонт рамы, рессор и амортизаторов.		
2. Ремонт колёс и шин.		
Тема 5. Ремонт деталей механизма управления.	24	
1. Ремонт рулевого механизма.		
2. Ремонт гидроусилителя рулевого управления.		
3. Ремонт тормозной системы с гидроприводом.		
4. Ремонт тормозной системы с пневматическим приводом.		
Тема 6. Ремонт кузовов, кабин и дополнительного оборудования.		

Тема 7. Оформление отчётной и учётной документации по техническому обслуживанию и ремонту.		
Итого часов		151
Итоговый балл		
Оценка		

Критерии оценивания	балл
Выполнение работы в полном соответствии с требованиями технологической документации, уверенно и точно владеет приемами работ	3
Выполнение работы в полном соответствии с требованиями технологической документации с несущественными ошибками, исправленными самостоятельно	2
Выполнение работы в полном соответствии с требованиями технологической документации с несущественными ошибками, исправленными с помощью мастера	1
Несоблюдение требований, неточное выполнение приёмов работ, имеют место существенные ошибки	0

Перевод в оценку:
20-21 баллов – «5»;
16-19 баллов – «4»;
11-15 баллов – «3».

Если набрано 10 и менее баллов, работа не оценивается

Зам по УПР_____
Преподаватель_____
Дата Зав. отд. СПО_____
«_____»_____20__г. Мастер п/о _____

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Результатов дифференцированного зачета по учебной практике

по ПМ01 **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.**

от «___» _____201 г.

комиссия в составе:

Председателя комиссии: Булановой Т.В.,

членов комиссии: Жоров В.И.,Соловьёва Е.В.Козырский С. С.

рассмотрев итоговые оценки по проверочной работе, результаты аттестационного листа/характеристики профессиональной деятельности во время **учебной практики**

принимает решение:

1. Указанных в списке обучающихся группы № по профессии Автомеханик
   аттестовать по учебной практики

	Ф.И.О обучающегося	Проверочная работа	Результаты профессиональной деятельности (аттест.. лист)	Итоговая по УП/ДЗ (Оценка)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8				
9				
10				
11				
12				

13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

2. Не аттестовывать следующих обучающихся

Ф.И.О. обучающегося	Причина не аттестации

члены комиссии:_____

_____

_____

Контрольно-оценочная ведомость проверочной работы по по ПМ01 «**Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»**

Группа_____ дата_____ мастер п/о _____

№ п/п	ФИО обучающегося	Содержание работы	Время на выполнение		Организация рабочего места	Выполнение правил ОТ и санитарно гигиенических норм	При выполнении задания					итог
			План	факт			Правильное использование инструмента	Выявление неисправности	Дефектовка деталей	Правильно выбрал момент затяжки	Последовательность сборки	
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

Члены комиссии:

Зам по УПР_____ Зав. отд. СПО_____Преподаватель_____ Мастер п/о_____

% результативности правильных ответов	Количество показателей	Балл	Вербальный аналог	Итог выполненного задания
90-100%	10 и более	5	отлично	
70-90%	8-9	4	хорошо	
50-70%	6-7	3	удовлетворительно	
Менее 50%	Менее5	2	неудовлетворительно	

Задания для проверочной работы

Перечень проверочных работ
на учебной практики
Профессия (23.01.03)Автомеханик

ПМ. 01 Техническое обслуживанбие и ремонт автотранспорта
МДК 01.01 Слесарное дело и технические измерения

Учебная практика 48 часов

№ п/п	Темы программы профессионального модуля	Учебно-производственные работы
1	Изготовление коробки для инструмента из металла	1. Произвести разметку листового металла согласно чертежу 2. Вырезать заготовку при помощи ножниц по металлу 3. Произвести опиливание острых граней 4. Методом гибки собрать готовое изделие
2	Выполнения совка	1. Произвести разметку металла по выкройке 2. Вырезать заготовку при помощи ножниц по металлу 3. Опилить острые края 4. Изготовить рукоять 5. Соединить совок с рукояткой при помощи клепки
3	Измерение зазоров, давления в шинах	1. Рассказать о способах измерения отклонения от плоскости 2. Произвести измерение отклонения от плоскости ГБЦ при помощи щупов 3. Произвести замер давления в шинах автомобиля в различных единицах измерения, сравнить полученные значения с нормативными
4	Восстановление посадки под подшипник	1. При помощи штангенциркуля определить величину износа вала под подшипник Восстановить посадку под подшипник методом налужевания

Аттестационный лист

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося
во время **учебной практики**

обучающийся по профессии (23. 01.03)1 Автомеханик

ФИО _____,

успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.**

в объеме _____ час. с «__».____.20__ г. по «___»._____.20__ г.

В организации _____
наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Объём работ (час)	Кач. вып. работ (балл)
1. Слесарно-сборочные работы	**36**	
1. Разметка плоских поверхностей. Разметка прямыми и кривыми линиями.	6	
2.Рубка металла. Резка металла. Распиливание	6	
3.Правка и гибка металла (правка)		
	6	
4. Сверление, зенкование, развертывание	6	
5. Нарезание резьбы.	6	
6. Клёпка. Пайка	6	
2. Слесарные работы при ремонте машин	**6**	
1. Восстановление изношенных поверхностей - установка ремонтных втулок	6	
3. Технические измерения	**4**	
1. Замеры размеров штангенинструментами		
2. Замер давления в шинах		
3. Замеры зазоров при помощи щюпов		
Итого часов		48
Итоговый балл		
Оценка		

Критерии оценивания	балл
Выполнение работы в полном соответствии с требованиями технологической документации, уверенно и точно владеет приемами работ	3
Выполнение работы в полном соответствии с требованиями технологической документации с несущественными ошибками, исправленными самостоятельно	2
Выполнение работы в полном соответствии с требованиями технологической документации с несущественными ошибками, исправленными с помощью мастера	1

Несоблюдение требований, неточное выполнение приёмов работ, имеют место существенные ошибки	0

Перевод в оценку:
20-21 баллов – «5»;
16-19 баллов – «4»;
11-15 баллов – «3».

Если набрано 10 и менее баллов, работа не оценивается

Зам по УПР_____
Преподаватель_____
Дата Зав. отд. СПО_____
«_____»_____20__г. Мастер п/о _____

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Результатов дифференцированного зачета по учебной практике

по ПМ01 **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.**

от «___» _____201 г.

комиссия в составе:

Председателя комиссии: Булановой Т.В.,

членов комиссии: Жоров В.И.,Соловьёва Е.В.Козырский С. С.

рассмотрев итоговые оценки по проверочной работе, результаты аттестационного листа/характеристики профессиональной деятельности во время **учебной практики**

принимает решение:

1. Указанных в списке обучающихся группы № по профессии Автомеханик

аттестовать по учебной практики

	Ф.И.О обучающегося	Проверочная работа	Результаты профессиональной деятельности (аттест.. лист)	Итоговая по УП/ДЗ (Оценка)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8				
9				
10				
11				
12				

13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

2. Не аттестовывать следующих обучающихся

Ф.И.О. обучающегося	Причина не аттестации

члены комиссии:_____

_____

_____

Контрольно-оценочная ведомость проверочной работы по по ПМ01 «**Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»**

Группа_____ дата_____ мастер п/о _____

№ п/п	ФИО обучающегося	Содержание работы	Время на выполнение		Организация рабочего места	Выполнение правил ОТ и санитарно гигиенических норм	При выполнении задания				
			План	факт			Правильное использование инструмента	Последовательность выполнения слесарных операций	Качество Выполнения задания	Итог	Примечание
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											

18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Члены комиссии:
Зам по УПР_____ Зав. отд. СПО_____Преподаватель_____ Мастер п/о_____

% результативности правильных ответов	Количество показателей	Балл	Вербальный аналог	Итог выполненного задания
90-100%	10 и более	5	отлично	
70-90%	8-9	4	хорошо	
50-70%	6-7	3	удовлетворительно	
Менее 50%	Менее5	2	неудовлетворительно	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия
«Черногорский техникум торговли и сервиса»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональный модуль: Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта **ПМ. 01**

Междисциплинарный курс: Слесарное дело и технические измерения. **МДК. 01.01**

Учебная нагрузка: 48 часа

Рассмотрено:
на заседании ПЦК «Автомеханик»
протокол №_____
«____» _____2017 год

г Черногорск

Пояснительная записка

Рабочая программа для получения знаний по слесарному делу и техническим измерениям разработана в соответствии с рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей и учебного плана

Задачей учебной практики по выполнению программы МДК 01.01

Слесарное дело и техническое измерения - Является получение технических и технологических знаний, практических умений и навыков, необходимых для выполнения слесарных операций при помощи слесарных инструментов, станков, оборудования и приспособлений

Индекс		Количество часов на учебную практику	Компетенции
ПМ.01	**Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**		
МДК **01.01**	Слесарное дело и технические измерения	(УП 01.01) 48	ПК. 1.1 ПК 1.3 ОК 1-7

Учебная практика по слесарным работам и техническим измерениям проводится в учебных лабораториях и мастерских техникума, по подгруппам в 12-15 человек.
Занятия проводятся согласно учебного плана, графика чередования теории и практики мастером производственного обучения, закреплённым за группой на период обучения.
Учебно-производственные лаборатории оснащены необходимым оборудованием, инструментами, инвентарём, учебной и дополнительной литературой и соответствуют санитарным и противопожарным нормам.

Обучающиеся, при прохождении практики:

1. Полностью выполняют задания, предусмотренные программой, последовательно осваивают приемы и способы работ.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка
3. Строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Требования к результатам освоения дисциплины
МДК 01.01 Слесарное дело и технические измерения.
С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

1. Последовательности выполнения слесарных операций;
2. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
3. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

Знать

1. Подготовительные, основные вспомогательные, монтажные и демонтажные операции;
2. Назначение, устройство и принцип действия инструмента и оборудования предназначенного для выполнения слесарных работ;

3. Правила и порядок выполнения операций по обработке металлов и сплавов;
4. Основы сборочно-разборочных операции при ремонте автомобилей;
5. Способы использования диагностических приборов и технического оборудования;
6. Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;

Уметь

1. Выполнять рубку, правку, губку и резку металлов и сплавов;
2. Выполнять операции опиливания, сверления, зенкерования, паяния, лужения, склеивания металлов и сплавов:
3. Выполнять настройки станка на определенную операцию.
4. Работать с измерительными инструментами;
5. Соблюдать правила охраны, безопасность жизнедеятельности и пожарную безопасность на рабочем месте
6. Пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
7. Экономно расходовать материал и электроэнергию;
8. Применять диагностические приборы и оборудование;

Организация руководства практикой

Общее руководство и контроль за учебной практикой осуществляет заместитель директора по учебно- производственной работе и заведующий отделением СПО. Непосредственное руководство учебной практикой и контроль за ходом её прохождения осуществляет мастер производственного обучения, закреплённый за группой на период её обучения

По окончании учебной практики согласно учебного плана проводятся проверочные работы, на которых обучающиеся выполняют пробные практические работы.

Техническое оснащение

Оборудование в Слесарной мастерской:

- ✓ рабочие места по количеству обучающихся:
- ✓ верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- ✓ станки: настольно-сверлильные,
- ✓ тиски слесарные параллельные;
- ✓ набор слесарных инструментов;
- ✓ набор измерительных инструментов;
- ✓ заготовки для выполнения слесарных работ;

Оборудование лаборатории Технических измерений

- ✓ Рабочие места по количеству обучающихся;
- ✓ лабораторные стенды: виды измерений
- ✓ измерительные преобразователи
- ✓ элементы САУ,
- ✓ транзисторы,
- ✓ транзисторные схемы усилителей и генераторов.

Ручной измерительный инструмент:

Приспособления и приборы для:

- ✓ разборки и сборки двигателя,
- ✓ снятия установки поршневых колец;
- ✓ устройство для притирки клапанов,

- ✓ оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. «ЧЕРЧЕНИЕ» - БОТВИННИКОВ А.Д., В.Н. ВИНОГРАДОВ, И.С.ВЫШНЕПОЛЬСКИЙ, М.:АСТ: «АСТРЕЛЬ», 2014
2. «Грузовые автомобили» - РодичевВ.А.; М.:Академия», 2015г

3. «Автослесарь» - Чумаченко Ю.Т.; - 2016г.
4. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении»: Учебник для нач. проф. образования/ С.А.Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 2 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.
5. «Слесарное дело» - Покровский Б.С.; Академия. 2016г.

Дополнительные источники:

С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2015 г., 352 с.

Отечественные журналы
«Мастер-автомеханик»,
«Автомир».

Тематический план

учебной практики: Слесарное дело и технические измерения

№ темы	Тема	Часы
	1 курс. Учебная практика	
1	Вводное занятие	2
2	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских	
3		
4	Слесарное дело и технические измерения	
	1. Слесарно-сборочные работы	**36**
	1. Разметка плоских поверхностей. Разметка прямыми и кривыми линиями.	6
	2.Рубка металла. Резка металла. Распиливание	6
	3.Правка и гибка металла (правка)	
		6
	4. Сверление, зенкование, развертывание	6
	5. Нарезание резьбы.	6
	6. Клёпка. Пайка	6
	2. Слесарные работы при ремонте машин	**6**
	1. Восстановление изношенных поверхностей - установка ремонтных втулок	6

	3. Технические измерения	**4**
	1. Замеры размеров штангенинструментами	
	2. Замер давления в шинах	
	3. Замеры зазоров при помощи щюпов	
	Проверочные работы	
	Итого	**48**

Программа учебной практики

«Слесарное дело и технические измерения»

Тема № 1. Вводное.

Тема № 2. Инструктаж по ТБ и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских.

Режим рабочего дня обучающихся. Требования к рабочей одежды, уход за ней и правила хранения. Правила гигиены и режим питания обучающихся.

Понятия об инфекционных заболеваниях. Пути их распространения и меры предупреждения. Санитарные требования к рабочим помещениям и учебным мастерским. Значение правильного освещения помещения и рабочих мест; требования к освещению. Вентиляция учебно-производственного помещения (естественная и принудительная). Санитарный уход за учебно-производственными и другими помещениями.

Профессиональные заболевания и производственный травматизм.

Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда. Основные меры профилактики вредного воздействия опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся (в соответствии со стандартом ССБТ «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»). Влияние охлаждающихся жидкостей на кожу. Наиболее распространенные формы кожных заболеваний. Влияние паров щелочных эмульсий и масел на верхние дыхательные пути и организм в целом. Предупреждение кожных заболеваний при работе с охлаждающимися жидкостями и маслами; физико-химический контроль за их составом. Санитарно-гигиенические правила при работе с охлаждающими жидкостями.

Понятия о гнойничковых заболеваниях. Мелкие травмы и нарушения правил ухода за кожей как основные факторы возникновения гнойничковых заболеваний у рабочих. Предупреждение гнойничковых заболеваний кожи. Применение крючков, щеток, совков для уборки стружки. Обеспечение рабочих обтирочным материалом хорошего качества. Культура рабочего места. Личная гигиена.

Производственные процессы, связанные с выделением механической и минеральной пыли. Влияние пыли на организм вообще и на верхние дыхательные пути в частности. Меры, предупреждающие поступление пыли в помещение цеха. Изоляция оборудования, выделяющего пыль. Глазной травматизм и заболевания глаз. Причины травм глаз. Предупреждение травматизма глаз (очки, защитные экранчики, козырьки, сетки).

Первая помощь при несчастных случаях (при кровотечении, ушибах, переломах, поражениях электрическим током, ожогах). Индивидуальный пакет и правила пользования им.Вред курения. Влияние никотина на организм человека.
Пьянство и алкоголизм. Особенности вредного воздействия алкоголя на нервно-психическое состояние подростка, его работоспособность и умственную деятельность.
Наркомания и токсикомания. Разрушение организма под воздействием наркотиков и токсичных веществ. Меры предупреждения и борьбы с курением, пьянством, наркоманией, токсикоманией.

Тема № 3. Организация рабочего места

Назначение и виды разметки. Инструмент и приспособления, используемые при разметке. Их устройство, применение и уход за ними. Вспомогательные материалы, применяемые при разметке, их назначение, порядок использования
Последовательность выполнения работ при разметке по шаблону, образцу и чертежу. Передовые методы разметки. Механизация разметочных работ. Дефекты при разметке и их предупреждение. Организация рабочего места. Требования безопасности труда.

Тема № 4. Слесарные дело и технические измерения

Приемы разметки сложных контуров, состоящих из сопряженных линий, расположенных под разными углами; контуров, состоящих из сопряженных прямых линий и кривых, когда центры кривых находятся за площадью заготовки.

Приемы разметки разверток куба, пирамиды, конуса и т.п; подгибки материалов разной толщины (уголка, скобы, коробки и и.т); нескольких отверстий, расположенных по прямой и окружности с выдерживанием расстояний между ними; отверстий, когда размеры между ними указаны в координатной системы.

Назначение и применение слесарной рубки. Инструмент, применяемый при рубке, его геометрия. Выбор инструмента в зависимости от характера работы. Форма и углы заточки режущей части инструмента.

Молотки, их назначение, виды, размеры, масса. Ручки для молотков. Последовательность работ при разрубливании и обрубании поверхности, прорубании канавок. Рубка листового и полосового материала. Вырубание заготовок из листового материала. Механизация рубки. Дефекты при рубке и их предупреждение. Организация рабочего места. Требования безопасности труда.

Правка. Назначение и применение правки. Инструмент и приспособления для правки. Оборудование для правки. Правка заготовок в холодном и горячем состояниях. Правка крупных деталей. Особенности правки деталей из пластичных и хрупких материалов, а также стальных деталей после закалки. Дефекты при правке и их предупреждение. Организация рабочего места. Требования безопасности труда.

Гибка. Назначение и применение гибки. Ее схема. Нейтральная линия, участки растяжения и сжатия. Характер деформации на этих участках в зависимости от удаления от нейтрали. Способы предупреждения утяжки и усадки материала на перифериях. Расчет заготовок для гибки. Холодная и горячая гибка. Гибка труб и других пустотелых деталей.

Особенности гибки деталей из упругих материалов. Гибка и навивка пружин. Гибка труб. Дефекты при гибке и их предупреждение. Организация рабочего места и требования безопасности труда.

Резка ножовкой и ее применение; ножовочный станок, его устройство. Ножовочное полотно, его размеры. Зуб ножовки и его элементы. Разводка зубьев ножовочного полотна. Ее назначение. Выбор ножовочного полотна, его размеры в зависимости от обрабатываемого материала. Резка различного металла и труб ножовкой.

Причины поломки полотен и зубьев и меры их предупреждения.

Резка ручными и стуловыми ножницами, их устройство и назначение. Геометрия режущей части. Резка металла на механических ножовочных станках.

Устройство трубореза. Резка труб труборезами. Резка механическими ножницами. Их применение и устройство. Понятие о резке металла на специальных станках фрезами и абразивными кругами.

Организация рабочего места. Требования безопасности труда.

Применение опиливания металла при слесарных работах. Понятие о припуске на опиливание и его величине.

Напильники, их различие по величине, профилю сечения и нормам насечки. Двойная и одинарная насечки, углы наклона, шаг насечек. Передний и задний углы зуба напильников, их величина. Подбор напильников по размерам в зависимости от величины детали. Назначение напильников по номерам насечек. Виды поверхностей по шероховатости, обрабатываемых напильниками разных размеров.

Новые напильники и их использование. Обращение с напильниками, уход за ними и их хранение. Ручки напильников, их форма, материал, правила насадки.

Последовательность обработки плоскостей: сопрягаемых, криволинейных поверхностей, внутренних углов.

Проверка обработанных поверхностей, внутренних углов. Надфили и их применение

Дефекты опиливания и зачистки деталей, их виды и меры предупреждения. Организация рабочего места и требования безопасности труда.

Сверлильные станки, их типы и назначение. Основные узлы вертикально- и радикально-сверлильного станков. Приспособления для сверления станков. Инструменты, их назначение.

Способы установки и закрепления сверл. Выбор рациональных режимов резания по справочным таблицам. Настройка станка. Сверление и рассверливание в зависимости от заданных условий обработки.

Зенкование и зенкерование отверстий. Припуски на зенкование и зенкерование. Режимы резания. Развертывание цилиндрических и конических отверстий. Припуски на развертывание. Режимы резания. Технологический процесс и техника развертывания отверстий. Дефекты при обработке отверстий, их предупреждение. Способы и средства контроля отверстий, специальные и универсальные контрольно-измерительные инструменты. Пути повышения производительности труда при работе на сверлильном станке. Организация рабочего места. Требования безопасности труда.

Винтовая нарезка и ее элементы. Профили резьбы. Применение различных профилей резьбы. Правая и левая резьбы. Системы резьб. Таблица отверстий под нарезание резьбы метчиком.

Инструмент для нарезания внутренней резьбы. Конструкция метчиков, их виды. Метчики для нарезания резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Таблица диаметров сверл под резьбы. Технология нарезания внутренней резьбы вручную.

Приспособления для механизации нарезания внутренней резьбы (электрорезьбонарезатели, пневматические и электрические машинки, предохранительные патроны, сверлилки и др.). Нарезание резьбы на сверлильных и резьбонарезных станках.

Дефекты при нарезании внутренней резьбы. Их причины и меры предупреждения.

Инструмент для нарезания наружной резьбы. Круглые плашки, их конструкция и материал.

Приспособления и инструмент для механизации нарезания наружной резьбы. Дефекты при нарезания наружной резьбы, их причины и способы предупреждения. Организация рабочего места и требования безопасности труда.

Назначение и применение клепки. Прочные и прочно-плотные швы. Стандартные элементы заклепочных соединений: заклепки, формы головок, допускаемые отклонения диаметра стержня, диаметры отверстий под заклепки для точной и грубой сборки.

Выбор материала. Форма заклепок в зависимости от материала соединяемых деталей и характера соединения. Схема размещения заклепок в прочных и прочно - плотных швах. Определение длины заклепки в зависимости от толщины соединяемых деталей и типа соединения. Формование замыкающей головки ударами и давлением в холодном и нагретом состояниях. Преимущества и недостатки различных способов формования головки.

Соединение на трубчатых заклепках. Развальцовка замыкающих головок.

Обработка отверстий. Ручные и механизированные инструменты и оборудование для выполнения заклепочных соединений.

Высверливание дефектных заклепок. Чеканка заклепочного соединения. Испытания на прочность и плотность. Соединение развальцовкой и отбортовкой, применяемые инструменты и приспособления. Способы контроля качества заклепочных соединений.

Дефекты заклепочных и вальцованных соединений. Меры их предупреждения и устранения. Организация рабочего места и требований безопасности труда.

Слесарные работы при ремонте машин

Восстановление изношенных поверхностей - установка ремонтных втулок. Шлифовка Запрессовка втулки. Подгонка под размер. Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Притирка плоских, цилиндрических, конических и фасонных поверхностей заготовок. Определить степень износа. Подготовка притирочной пасты (грубой, средней, тонкой)

Технические измерения

Общие сведения. Квалификация. Точность и погрешность. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Шаблоны, щупы. Рычажно-механические приборы. Проверка зазоров между поверхностями деталей или сопрягаемых деталей