

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.12 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) - 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 N 383 (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32878)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе»

**Разработчик:**

Невзорова Н.А. преподаватель общепрофессиональных дисциплин

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта базового уровня.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.12 Технология обработки материалов входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

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

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

- выбирать режущий инструмент и его геометрию, материал режущей части для заданных условий обработки.
- пользоваться нормативной и справочной литературой и другими информационными справочниками и источниками при расчетах режимов резания и режущего инструмента.

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

- способы получения заготовок различными способами
- применение режущих инструментов, станков, схем резания для различных видов механической обработки
- принцип работы основных металлорежущих станков
- сущность методик расчета режимов резания для различных видов механической обработки

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>150</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>30</i>
практические работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>50</i>
в том числе:	
Кластер «Технология обр. матер. Области изучения»	<i>1</i>
1, с 16-20, отв на вопросы	<i>1</i>
Кластер «Что такое литейное производство. Этапы»	<i>1</i>
Кластер «Детали авто полученные отливкой, штампов, прокатом»	<i>1</i>
Схема литья, схематичный рисунок формы ЛПФ	<i>1</i>
1, с 4, отв. на вопросы	<i>4</i>
1, с 50, отв. на вопросы	<i>1</i>
1, с 52, отв. на вопросы	<i>3</i>
1, с 53, отв. на вопросы	<i>3</i>
1, с 56, отв. на вопросы	<i>2</i>
1, с 60, отв. на вопросы	<i>2</i>
1, с 91, отв. на вопросы	<i>2</i>
Отчет к лабораторной работе №1	<i>1</i>
Отчет к лабораторной работе №2	<i>1</i>
Отчет к лабораторной работе №3	<i>1</i>
Отчет к лабораторной работе №4	<i>1</i>
Отчет к лабораторной работе №5	<i>1</i>
Подготовка к контрольной работе	<i>1</i>
Презентация на тему: «Режущие инструменты и металлорежущие станки»	<i>4</i>
Отчет к лабораторной работе №6	<i>1</i>
Отчет к лабораторной работе №7	<i>1</i>

Отчет к лабораторной работе №8	1
Отчет к лабораторной работе №9	1
Отчет к лабораторной работе №10	1
Отчет к лабораторной работе №11	1
Отчет к лабораторной работе №12	1
Отчет к лабораторной работе №13	1
Отчет к лабораторной работе №14	1
1, с 65 Презентация: “Сварочное производство”	3
Отчет к лабораторной работе №15	1
1, с 74, ответы на вопросы	4
1, с 245, отв. на вопросы	1
1, с 248, отв. на вопросы	1
1, с 257, отв. на вопросы	1
1, с 260, отв. на вопросы	1
Подготовка к зачету	1
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
<b>Раздел 1. Технологические основы производства конструкционных материалов</b>		<b>6</b>	
	<i>Тема 1.1 Механические свойства материалов и методы их контроля.</i> Механические свойства материалов: твердость, прочность, упругость, пластичность. Методы неразрушающего контроля.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Кластер «Технология обр. матер. Области изучения»	1	2
	<i>Тема 1.2 Металлические конструкционные материалы и неметаллические материалы.</i> Виды сталей. Их применение в производстве. Маркировки сталей. Резины, пластмассы, композиционные материалы.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 16-20, отв на вопр.	1	2
<b>Раздел 2. Основы литейного производства</b>		<b>21</b>	
	<i>Тема 2.1 Литейные сплавы.</i> Характеристики литейных сплавов. Жидкотекучесть Усадка. Газопоглощение. Ликвация. Применение литейных сплавов.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Кластер «Что такое литейное производство. Этапы»	1	2
	<i>Тема 2.2 Литье в разовые формы.</i> Процесс получения отливки в ЛПФ, состав формовочных смесей, Схема литейной формы для получения отливок в песчаных формах. Определение опоки, модели, модельного комплекта, модельной плиты	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Кластер «Детали авто полученные отливкой, штампов, прокатом»	1	2
	<i>Тема 2.2.1 Схема технологического процесса литья в разовые формы.</i> Точность получаемых отливок. Недостатки способа. Структурная схема – последовательность технологического литья в форме таблицы.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Схема литья, схематичный рисунок формы ЛПФ	1	2
	<i>Тема 2.3 Литье в многоразовые формы. Литье в кокиль.</i> Определение кокиля и его составных		

	элементов. Схема кокиля с несколькими разъемами по горизонтали и вертикали. Точность отливок. Процесс получения отливки поэтапно. Сравнение с литьем в песчаные формы. Недостатки способа.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 4, отв. на вопросы	1	2
	Тема 2.3.1 Литье под давлением. Схема процесса литья под низким давлением. Сущность процесса.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 4, отв. на вопросы	1	2
	Тема 2.3.2 Литье по выплавляемым моделям Сущность процесса литья по выплавляемым моделям, конфигурация отливок, преимущества, специфические операции. Технология ЛПВМ.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 4, отв. на вопросы	1	2
	Тема 2.3.3 Литье в оболочковые формы. Технология получения оболочковых форм. Сущность процесса. Сравнение с литьем в песчано-глинистые формы. Рациональная область использования.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 4, отв. на вопросы	1	2
<b>Раздел 3. Основы ОМД</b>		<b>33</b>	
	Тема 3.1 Физико-механические основы ОМД Законы пластической деформации, формулировка ОМД.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 50, отв. на вопросы	1	2
	Тема 3.2 Прокатка. Сущность процесса. Определение прокатки. Сущность прокатки. Основные элементы листовых валков. Листовой валок. Схема сортового валка. Схема действия сил в момент захвата заготовки металла валками. Исходные заготовки. Классификация проката. Некоторые виды профилей.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 52, отв. на вопросы	1	2
	3.2.1. Продольная прокатка. Сущность процесса .Определение прокатки. Виды прокатки и их сущность. Схемы прокатки основных видов.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	1	2

1, с 52, отв. на вопросы		
<b>3.2.2 Поперечная прокатка.</b> Определение прокатки. Виды прокатки и их сущность. Схемы прокатки основных видов.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 52, отв. на вопросы	1	2
<b>Тема 3.3 Ковка. Основные виды. Достоинства недостатки.</b> Определение ковки. Применение. Классификация ковки по методу обработки. Классификация ковки по способу производства.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 53, отв. на вопросы	1	2
<b>3.3.1. Процесс ковки. Виды заготовок.</b> Формообразование при ковке. Первичные заготовки. Холодная и горячая ковка. Основные операции ковки.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 53, отв. на вопросы	1	2
<b>3.3.2 Оборудование для ковки.</b> Молоты. Прессы ковочные гидравлические. Их характеристики, внешний вид.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 53, отв. на вопросы	1	2
<b>Тема 3.4 Объемная штамповка. Сущность процесса.</b> Применение. Определение ГОШ. Применение. Сущность процесса.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 56, отв. на вопросы	1	2
<b>3.4.1 Оборудование для объемной штамповки.</b> Кривошипные горячештамповочные прессы(КГШП). Их характеристики. Внешний вид. Виды получаемых заготовок. Горизонтально-ковочные машины (ГКМ). Внешний вид. Виды заготовок, получаемых на ГКМ.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 56, отв. на вопросы	1	2
<b>Тема 3.5 Листовая штамповка. Сущность процесса.</b> Листовая штамповка, сущность процесса, применение. Преимущества.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 60, отв. на вопросы	1	2

	3.5.1 Виды листовой штамповки: холодная и горячая листовая штамповка. Сущность процесса горячей и холодной штамповки, их особенности.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 60, отв. на вопросы	1	
<b>Раздел 4. Режущий инструмент. Конструкция и геометрические параметры.</b>		24	
	Тема 4.1 Общие сведения о РИ. Классификация режущего инструмента. Виды режущих инструментов. <a href="#">По обрабатываемому материалу. По обрабатываемым элементам. По форме. По изготовлению. По способу крепления</a>	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 91, отв. на вопросы	1	2
	4.1.1 Требования к качеству режущих инструментов. Требования к качеству режущих инструментов: качество термообработки, твердость инструмента, чистота рабочих поверхностей, ТУ, отклонения и др.	2	1
	Лабораторная работа №1. «Режущий инструмент для обработки на токарных станках». Лабораторная работа №2. «Режущий инструмент для обработки на строгальных и долбежных станках». Лабораторная работа №3. «Режущий инструмент для обработки на сверлильных станках». Лабораторная работа №4. «Режущий инструмент для обработки на фрезерных станках». Лабораторная работа №5. «Инструмент для обработки на протяжных станках»	10	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 91, отв. на вопросы Отчет к лабораторной работе №1 Отчет к лабораторной работе №2 Отчет к лабораторной работе №3 Отчет к лабораторной работе №4 Отчет к лабораторной работе №5	6	2
	Контрольная работа	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к контрольной работе	1	2
<b>Раздел 5. Обработка заготовок на</b>		28	
	Тема 5.1 Основы теории резания Обработка металлов резанием. Процесс резания.	2	1

<b>металлорежущих станках</b>	Определения процесса резания. Классификация поверхностей. Движения резания.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентация на тему: “Режущие инструменты и металлорежущие станки”	1	2
	<i>Тема 5.2 Понятие о режимах резания.</i> Понятие глубины резания, подачи, скорости резания, частоты вращения шпинделя, машинного времени.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентация на тему: “Режущие инструменты и металлорежущие станки”	1	2
	<i>Тема 5.3 Общие сведения о металлорежущих станках</i> Станки общего назначения. Специализированные станки. Станки определенного назначения. Специальные станки. Характеристика	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентация на тему: “Режущие инструменты и металлорежущие станки”	1	
	<i>Тема 5.4 Классификация металлорежущих станков.</i> Система условных обозначений станков. Группы станков	2	2
	<i>Лабораторная работа №6. «Точение. Станки токарной группы».</i> <i>Лабораторная работа №7. «Сверление, зенкерование, развертывание. Сверлильные, расточные станки».</i> <i>Лабораторная работа №8. «Фрезерование. Фрезерные станки».</i> <i>Лабораторная работа №9. «Строгание и протягивание. Строгальные станки».</i> <i>Лабораторная работа №10. «Шлифование и шлифовальные станки»</i>	10	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентация на тему: “Режущие инструменты и металлорежущие станки” Отчет к лабораторной работе №6 Отчет к лабораторной работе №7 Отчет к лабораторной работе №8 Отчет к лабораторной работе №9 Отчет к лабораторной работе №10	7	2
	<b>Раздел 6. Расчет</b>	12	

<b>рационального режима резания для операций механической обработки</b>	<i>Лабораторная работа №11 «Выбор рационального режима резания и определение Тм при точении».</i> <i>Лабораторная работа №12 «Выбор рационального режима резания и определение Тм при сверлении».</i> <i>Лабораторная работа №13. «Выбор рационального режима резания и определение Тм при фрезеровании».</i> <i>Лабораторная работа №14. ««Выбор рационального режима резания и определение Тм при шлифовании».</i>	8	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Отчет к лабораторной работе №11 Отчет к лабораторной работе №12 Отчет к лабораторной работе №13 Отчет к лабораторной работе №14	4	2
<b>Раздел 7. Основы сварочного производства</b>		15	
	<i>Тема 7.1 Общие сведения о сварочном производстве.</i> Основные сведения о сварке. Сварочная дуга Классификация и сущность способов сварки металлоконструкций Металлургические процессы при сварке. Типы сварных соединений	2	1
	<i>Лабораторная работа №15 «Дуговая сварка. Виды дуговой сварки»</i>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 65 презентация: “Сварочное производство” Отчет к лабораторной работе №15	2	2
	<i>7.2.1 Правила безопасности при дуговой сварке. Типы электродов Условия безопасной работы</i> Общие требования к электродам	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 65 презентация: “Сварочное производство”	1	2
	<i>Тема 7.3 Газовая сварка. Принцип действия, устройство. Положительные и отрицательные стороны газовой сварки. Правила безопасности</i> <a href="#">Принцип действия газосварки. Технология газовой сварки Положительные и отрицательные критерии газовой сварки</a> <a href="#">Меры предосторожности и правила использования</a>	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 74, ответы на вопросы	1	2
<i>Тема 7.4 Электрическая контактная сварка. Общие сведения. Процесс сварки. Виды контактной сварки. Правила безопасности.</i>	2	1	

	Принцип работы контактной сварки. Технология контактной сварки Контактно точечная сварка. Рельефная электрическая контактная сварка. Контактная стыковая сварка. Шовная контактная сварка. Правила безопасности.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 77, ответы на вопросы	1	2
<b>Раздел 8. Обработка и упрочнение поверхности физическими и химическими методами.</b>		<b>11</b>	
	<i>Тема 8.1 Упрочнение поверхности без снятия стружки.</i> Термическая и <a href="#">химико-термическая обработка</a> , <a href="#">обработка поверхностей пластическим деформированием</a> (обкатывание наружных поверхностей роликами, <a href="#">калибрование отверстий шариками</a> , <a href="#">накатка резьбы</a> , зубчатого профиля и т. п.), дробеструйная обработка	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 245, отв. на вопросы	1	2
	<i>Тема 8.2 Электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей заготовок.</i> Поверхностная электрохимическая обработка. Размерная электрохимическая обработка. Суть процессов, назначение.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 248, отв. на вопросы	1	2
	<i>Тема 8.3 Лазерная обработка.</i> Определение лазерной обработки, применение, виды лазерной резки, их сущность. Электронно-лучевая и <a href="#">лазерная обработка</a> . Сущность процессов. Назначение.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1, с 257, отв. на вопросы	1	2
<i>Дифференцированный зачет.</i>	2	2	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>150</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Технология обработки материалов» и учебных мастерских.

Оборудование учебного кабинета: меловая доска, плакаты, модели режущих инструментов.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран переносной, презентации к темам урока.

Оборудование учебных мастерских:

- токарно-винторезный станок 16К20
- вертикально-сверлильный станок 2Н118
- вертикально-фрезерный станок 6Р11
- шлифовальный станок 3Б633
- электро-сварочный аппарат ТД-500
- режущий инструмент: резцы, сверла, фрезы, протяжки, шлифовальные круги, плашки, метчики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. А.А. Черепяхин Технология обработки материалов: - М.: Издательский центр «Академия», 2004 г.
2. В.М. Никифоров Технология металлов и конструкционные материалы- М.: Высшая школа, 1980 г.
3. В.А. Гапонкин Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки – М.: Машиностроение, 1990 г.
4. Ю.В. Барановский Режимы резания металлов – М.: Машиностроение, 1990 г.

Дополнительные источники:

5. Б.А. Кузьмин Технология металлов и конструкционные материалы.– М.; Машиностроение, 1989 г.
6. Ю.А. Абросимов Справочник технолога машиностроителя: - М.: Машиностроение, 1985 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>выбирать режущий инструмент и его геометрию, материал режущей части для заданных условий обработки</li></ul>	<i>Зачет по лабораторным работам</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>пользоваться нормативной и справочной литературой и другими информационными справочниками и источниками при расчетах режимов резания и режущего инструмента.</li></ul>	<i>Зачет по лабораторным работам</i>
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>способы производства заготовок.</li></ul>	<i>Контрольная работа</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>применение режущих инструментов, станков, схем резания для различных видов механической обработки.</li></ul>	<i>Зачет по лабораторным работам</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>принцип работы основных металлорежущих станков.</li></ul>	<i>Зачет по лабораторным работам</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>сущность методик расчета режимов резания для различных видов механической обработки.</li></ul>	<i>Зачет по лабораторным работам</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрирует интерес к будущей профессии	Экспертная оценка результатов деятельности
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество	обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (самоорганизация).	- принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	на практических, лабораторных занятиях при выполнении и защите практических и лабораторных работ; при подготовке рефератов и докладов, презентаций;
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-осуществляет эффективный поиск информации	при выполнении работ на различных этапах производственной практики
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- может брать на себя ответственность за работу членов команды	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

<p>ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта</p>	<p>Организует и проводит работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.</p>	
<p>ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.</p>	<p>Осуществляет технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.</p>	
<p>ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.</p>	<p>Разрабатывает технологические процессы ремонта узлов и деталей.</p>	