



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ИТА»
_____/А.С.Галстян/
Акт согласования
от 30.05.2024 №1

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ СО «ТИПК»
от 31.05.2024 №154-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей
в соответствии с требованиями технологической документации
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

ОДОБРЕНА
рабочей группой ОП 23.01.17
Протокол № 10 от 23.05.2024
Руководитель ОП И.В. Засыпалова
Разработчики:
Засыпалова И.В.
Совина И.Н.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1581 (зарегистрированного в Минюсте России 20.12.2016 г. № 44800) и на основании примерной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей). В соответствии с Профессиональным стандартом 33.005, требованиями рынка труда, на расширение и углубление подготовки студентов к выполнению требований демонстрационного экзамена добавлена вариативная часть.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ОП) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения основного вида деятельности – Производить технический ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ОП по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ.03 должен:

иметь практический опыт в:

- проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;
- снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- использовании технологического оборудования.

уметь:

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;
- определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;
- определять способы и средства ремонта;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;
- выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего –180 часов (5 недель).

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации в соответствии с указанным видом деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 3.1	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей
ПК 3.2	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей
ПК 3.3	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий
ПК 3.4	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 3.5	Производить ремонт и окраску кузовов

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; <p>Практический опыт в :</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; <p>ПК 3.1., ОК 01. – ОК.09</p>	Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей
2	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; -оформлять учетную документацию; -выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; <p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. <p>ПК 3.2., ОК 01. – ОК.09</p>	Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей
3	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; -оформлять учетную документацию; -выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; 	Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий

	<p>работ;</p> <p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. <p>ПК 3.3., ОК 01. – ОК.09</p>	
4	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; - выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; <p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. <p>ПК 3.4., ОК 01. – ОК.09</p>	Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилями
5	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; - выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; <p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. <p>ПК 3.5., ОК 01. – ОК.09</p>	Проведение ремонта и окраски кузовов

3.2 Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей	Выполнение метрологической поверки средств измерения.	6
	Выполнение метрологической поверки средств измерения.	6
	Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Е – двигатель (механическая часть))</i>	6
	Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Е – двигатель (механическая часть))</i>	6
	Снятие и установка узлов и систем двигателя	6
	Снятие и установка узлов и систем двигателя	6
	Разборка и сборка узлов и систем двигателя	6
	Разборка и сборка узлов и систем двигателя	6
	Ремонт механизмов, узлов и систем двигателя <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Е – двигатель (механическая часть))</i>	6
	Ремонт механизмов, узлов и систем двигателя <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Е – двигатель (механическая часть))</i>	6
Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Ремонт электрооборудования и электронных систем	6
	Ремонт электрооборудования и электронных систем <i>В соответствии с требованиями ДЭ (С – электрические и электронные системы)</i>	6
	Ремонт электрооборудования и электронных систем <i>В соответствии с требованиями ДЭ (С – электрические и электронные системы)</i>	6
Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий	Снятие и установка узлов трансмиссии	6
	Снятие и установка узлов трансмиссии	6
	Разборка и сборка узлов трансмиссии	6
	Разборка и сборка узлов трансмиссии	6
	Разборка и сборка узлов трансмиссии <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Д – коробка передач, механическая)</i>	6

	Разборка и сборка узлов трансмиссии <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Д – коробка передач, механическая)</i>	6
	Ремонт узлов трансмиссии <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Г – тормозные системы)</i>	6
	Ремонт узлов трансмиссии <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Г – тормозные системы)</i>	6
Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей	Ремонт ходовой части и механизмов управления <i>В соответствии с требованиями ДЭ (В2 – развал схождение)</i>	6
	Ремонт ходовой части и механизмов управления <i>В соответствии с требованиями ДЭ (В2 – развал схождение)</i>	6
	Ремонт ходовой части и механизмов управления <i>В соответствии с требованиями ДЭ (В – система рулевого управления, подвеска)</i>	6
	Ремонт ходовой части и механизмов управления <i>В соответствии с требованиями ДЭ (В – система рулевого управления, подвеска)</i>	6
Проведение ремонта и окраски кузовов	Ремонт, окраска кузова и его деталей <i>В соответствии с требованиями ДЭ (А – диагностика геометрии и ремонт) В соответствии с требованиями ДЭ (В – замена структурных элементов) В соответствии с требованиями ДЭ (С – замена не структурных элементов)</i>	6
	Ремонт, окраска кузова и его деталей <i>В соответствии с требованиями ДЭ (А – диагностика геометрии и ремонт) В соответствии с требованиями ДЭ (В – замена структурных элементов) В соответствии с требованиями ДЭ (С – замена не структурных элементов)</i>	6
	Ремонт, окраска кузова и его деталей <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Д – ремонт панелей) В соответствии с требованиями ДЭ (Е – SRS диагностика)</i>	6
	Ремонт, окраска кузова и его деталей <i>В соответствии с требованиями ДЭ (Д – ремонт панелей) В соответствии с требованиями ДЭ (Е – SRS диагностика)</i>	6
Дифференцированный зачет		6
Всего		180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие кабинета «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; лабораторий: «Ремонт двигателей», «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»; мастерских: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая».

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный

оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей.

и техническими средствами обучения:

- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Лаборатория ремонта двигателей

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,

- наборы слесарных и измерительных инструментов,
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф,
- мультиметр,
- комплект расходных материалов.

Мастерские:

Слесарная

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- 1) Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы [Текст]: Лабораторный практикум; уч. пособие для студ. Учреждений СПО/В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. - М.: Академия, 2014
- 2) Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. [Текст]: учеб. пос. для студ. учреждений СПО/В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 272с
- 3) Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: уч. посс. - М.: ИДФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015, 2016

- 4) Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения «С», «Д», «Е» [Текст]:.-М.:Академия,2015
- 5) Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов [Текст]:учебник для студ. СПО/В.А.Набоких.-4-е изд.,стер.-М.;Академия,2014
- 6) Нерсисян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» [Текст]:Учеб.пособие для студентов СПО /В.И.Нерсисян, В.П.Митронин, Д.К.Останин.-4-е изд.,стер.-М.;Академия,2014
- 7) Пегин П.А. Автотранспортная психология[Текст]:Учебник.-М.:Академия,2014 11. Первая помощь; учебник водителя транспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е» [Текст]: /В.Н.Николаенко, Г.М.Кавалерский, А.В.Гаркави, Г.М.Карнаухов.-11-е изд., перераб. И доп.-М.;Академия,2015
- 8) Первая помощь; учебник водителя транспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е» [Текст]: /В.Н.Николаенко, Г.М.Кавалерский, А.В.Гаркави, Г.М.Карнаухов.-11-е изд., перераб. И доп.-М.;Академия,2015
- 9) Техническое обслуживание и ремонт автомобиля[Текст]: Уч.для СПО /под ред. Власова В.М.-М.:Академия,2014
- 10) Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта[Текст]: учеб.пос.-М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М,2017
- 11) Шестопалов С.К.Безопасное и экономическое управление автомобилем[Текст]: уч.пособие для студ.СПО/С.К.Шестопалов.-11-е изд.,стер.-М.:Академия, 2014

Интернет-ресурсы:

- 12) http://www.avtoservert.ru/articles/82/82_208.html
<http://www.studfiles.ru/preview/2043728/>
- 13) <http://pandia.ru/text/77/194/27647.php>
- 14) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://fcior.edu.ru/>

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации предполагается изучение МДК03.01 Слесарное дело и технические измерения, МДК 03.02 Ремонт автомобилей. В МДК 03.01 рассосредоточенный график прохождения учебной практики (2, 5 и 6 семестры), а в МДК 03.02 концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебном кабинете.

В процессе аттестации проводится защита отчёта по практике.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; Практический опыт в : - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; ПК 3.1., ОК. 01 – ОК.09	- выполняет метрологические поверки средств измерения; - ремонтирует механизмы, узлы и системы двигателя; - разбирает и собирает узлы и системы двигателя; - снимает и устанавливает узлы и системы двигателя; - выбирает и использует оборудование, приспособления и инструменты для слесарных работ	Оценка - результатов выполнения практических работ во время учебной практики, - защиты отчёта по практике. Дифференцированный зачет
Умения: - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; -оформлять учетную документацию; -выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; Практический опыт в: - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. ПК 3.2, ОК. 01 – ОК.09	- ремонтирует электрооборудование и электронные системы	
Умения: - определять объемы и	- снимает и устанавливает узлы трансмиссии;	

<p>подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; -оформлять учетную документацию; -выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; <p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. <p>ПК 3.3., ОК 01. – ОК.09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ремонтирует узлы трансмиссии; - разбирает и собирает узлы трансмиссии 	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; -оформлять учетную документацию; -выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; <p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. <p>ПК 3.4., ОК 01. – ОК.09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ремонтирует ходовую часть и механизмы управления 	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; 	<ul style="list-style-type: none"> - ремонтирует и окрашивает кузов и его детали 	

<ul style="list-style-type: none"> - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; -оформлять учетную документацию; -выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ; <p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования. <p>ПК 3.5., ОК 01. – ОК.09</p>		
---	--	--

