

**Департамент образования и науки Тюменской области**  
**ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

**МДК.03.02. Ремонт автомобилей**

**Профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию  
автомобилей**

**2021 г.**

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК.03.02. Ремонт автомобилей, составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. №1581; на основании примерной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Разработчик: Романов Евгений Сергеевич, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ Тюменской области «Ишимский многопрофильный техникум».

Рассмотрено на заседании ЦК  
Протокол № 1 от «30» 08 2021г.  
Председатель ЦК Д.С. Чипилев

Утверждаю:  
Зам. директора по УПР  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный  
техникум»  
Н.В. Осипенко /Н.В. Осипенко/  
«30» 08 2021г.



Согласовано:

Директор ООО «Автоцентр»  
Ирина Чирова  
Машинист  
30.08 2021г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.03.02. РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ**

## **1.1. Область применения программы междисциплинарного курса МДК 03.02. Ремонт автомобилей**

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 03.02. Ремонт автомобилей является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения междисциплинарного курса МДК 03.02. Ремонт автомобилей**

**иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя ;
- снятия и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- использования технологического оборудования;

**уметь:**

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

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;
- технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;
- порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;
- инструкции и правила охраны труда;
- бережливое производство.

В результате изучения междисциплинарного курса МДК.02.02. Теоретическая подготовка водителей автомобилей студент должен освоить основной вид деятельности Управление автомобилями и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- 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 механизмов управления автомобилей
- ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузов

Освоение содержания учебной дисциплины мдк.03.02. Ремонт автомобилей обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

- ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
- ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.
- ЛР 25 Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
- ЛР 26 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

### **1.3. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 638 часов

Из них на освоение МДК 98 часов

на практики учебную 252 часов и производственную 288 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.03.02. РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11.	Раздел 3. Ремонт автомобилей	118	98	60					
	<b>Всего:</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>60</b>					

## 2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК.03.02. Ремонт автомобилей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Осваиваемые элементы компетенций	Коды ЛР
		Уровень освоения	Время		
1	2	3	4	5	6
Раздел 3 Ремонт автомобилей			98		
МДК 03.02 Ремонт автомобилей			98		
Тема 1 Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей	Содержание	Уровень освоения	6		
	1. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей	2	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5.	19
	2. Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей	2	2		22
	3. Инструкции и правила охраны труда	2	1		19
	4. Бережливое производство	2	1		
Тема 2 Основные положения организации ремонта	Содержание	Уровень освоения	4	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5.	
	1. Потеря работоспособности деталей и их дефектовка	2	1		
	2. Виды ремонта автомобилей и их составных частей	2	1		
	3. Методы организации ремонта	2	1		19
	4. Текущий ремонт	2	1		
Тема 3 Разборочно-сборочные и моечно-очистительные работы	Содержание	Уровень освоения	2		
	1. Технологическая последовательность разборки узлов и агрегатов. Очистка от загрязнений	2	1	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5.	
	2. Сборка узлов и агрегатов	2	1		
	Практическое занятие 1 Сборка резьбовых соединений с использованием специального инструмента		2		19,22
	Практическое занятие 2 Дефектация деталей с помощью измерительного инструмента		2		19,22
Тема 4 Ремонт составных частей двигателя	Содержание	Уровень освоения	8		
	1. Ремонт блока цилиндров	2	1	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ПК 3.1., ПК 3.2.	
	2. Ремонт шатунов	2	1		
	3. Ремонт коленчатого вала	2	1		
	4. Ремонт элементов системы смазки	2	1		
	5. Регламентный ремонт топливной аппаратуры двигателей	2	1		
	6. Ремонт генераторов, стартеров	2	1		
	7. Ремонт системы зажигания	2	1		

	8. Ремонт системы охлаждения	2	1		
	Практическое занятие 3 Ремонт блоков		6		
1	2	3	4	5	19,22
	Практическое занятие 4 Ремонт ГРМ		6		19,22
	Практическое занятие 5 Ремонт КШМ		6		19,22
	Практическое занятие 6 Комплектование цилиндрико-поршневой группы		6		19,22
	Практическое занятие 7 Ремонт систем электрооборудования		6		19,22
Тема 5 Сборка и испытание двигателей	Содержание	Уровень освоения	6	19	
	1. Общие положения по сборке двигателей	2	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ПК 3.1., ПК 3.2.	
	2. Технические условия на сборку двигателей и обкатку	2	2		
	3. Приработка двигателя	2	2		
	Практическое занятие 8 Проведение обкатки двигателя на стенде		4		19,22
Тема 6 Ремонт составных частей шасси	Содержание	Уровень освоения	6		
	Ремонт сцепления и коробки переменных передач	2	1	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09, ПК 3.3., ПК 3.4.	
	Ремонт ведущих мостов	2	1		
	Ремонт элементов рулевого управления и порядок их регулирования	2	1		
	Ремонт элементов тормозной системы	2	2		
	Ремонт рессоры и амортизаторов	2	1		
	Практическое занятие 9 Обкатка ДВС		4		19,22
	Практическое занятие 10 Разборка-сборка КПП и ведущих мостов		8		19,22
	Практическое занятие 11 Разборка-сборка рулевых механизмов		4		19,22
	Практическое занятие 12 Разборка-сборка ходовой части		4		19,22
	Практическое занятие 13 Ремонт тормозной системы		2		19,22
Тема 7 Ремонт кузова, кабины и кузовного оборудования	Содержание	Уровень освоения	4		
	1. Ремонт кабины, кузова и методика контроля геометрических параметров	2	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ПК 3.5.	
	2. Окраска кузова	2	2		
	Практическое занятие 14 Методы восстановления поврежденной поверхности		4		19,22
	Практическое занятие 15 Подготовка кузовных элементов к покраске		4		19,22
Тема 8 Качество ремонта автомобилей	Содержание	Уровень освоения	2		
	1. Оценка качества ремонта автомобилей и их агрегатов	2	1	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ПК 3.1.,	26
	2. Контроль качества ремонта автомобилей и их агрегатов	2	1		25



				ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5.	
Всего по МДК			98		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.03.02. РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ**

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

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Ремонт автомобилей», оборудованного в соответствии с требованиями примерной программ профессионального обучения

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Ремонт автомобилей»,
- тематические стенды,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Наличие лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобиля.

Оборудование лаборатории и рабочих мест

- рабочие места по количеству обучающихся;
- автомобили;
- тумба инструментальная;
- стенд для работы с двигателем;
- компрессор;
- съемники;
- наборы ключей;
- лампа переносная;
- пресс гидравлический;
- люфтомер;
- ключ динамометрический;
- система компьютерной диагностики;
- ареометр;
- вилка нагрузочная;

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **Основные источники:**

В.И. Карагодин, Н. Н. Митрохин РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ И ДВИГАТЕЛЕЙ 2017 г.

##### **Дополнительные источники:**

В.В.Курчаткин, В. М. Тараторкин ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МАШИН 2015

##### **Интернет-ресурсы:**

Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://www.tehlit.ru>,  
свободный. - Загл. с экрана.

Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. - Загл. с экрана.

### **3.3. Общие требования к организации учебного процесса**

Теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованной лаборатории с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий соответствующих требованиям стандарта.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.03.02. РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b> -устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; -назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; -виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; -технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; -порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей атомобилей; -инструкции и правила охраны труда; -бережливое производство.	- оценка <b>«отлично»</b> ставится в том случае, если обучающийся без ошибок выполнил теоретическую часть программного материала. Исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает, и прочно усвоил его. Дает правильные и уверенные ответы; - оценка <b>«хорошо»</b> ставится в том случае, если обучающийся выполнил теоретическую часть программного материала с небольшими ошибками. Знает программный материал, хорошо понимает, и прочно усвоил его. Дает правильные и уверенные ответы; - оценка <b>«удовлетворительно»</b> ставится в том случае, если обучающийся обнаруживает знание основного программного материала. При выполнении заданий испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя; - оценка <b>«неудовлетворительно»</b> ставится в том случае, если обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя неуверенно.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения материала
<b>Умения:</b> -выбирает и пользуется инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; -снимает и устанавливает агрегаты и узлы и детали автомобиля объемы комплектующие при выполнении ремонтных работ и систем и частей автомобилей; -определяет способы и средства ремонта; -использует специальный инструмент, приборы, оборудование; -оформляет учетную документацию; -выполняет требования безопасности при проведении ремонтных работ;	- оценка <b>«отлично»</b> ставится в том случае, если обучающийся без ошибок выполнил практическую часть программного материала; - оценка <b>«хорошо»</b> ставится в том случае, если обучающийся выполнил практическую часть программного материала с небольшими ошибками; - оценка <b>«удовлетворительно»</b> ставится в том случае, если обучающийся при выполнении практических заданий испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя/мастера производственного обучения; - оценка <b>«неудовлетворительно»</b> ставится в том случае, если обучающийся не выполняет практические задания.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении практических заданий  Экзамен квалификационный

<b>Результаты обучения (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1	2	3
ОК 01. Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обосновывает постановку цели, выбор и применения методов и способов решения профессиональных задач - дает адекватную оценку и самооценку качеству выполнения профессиональных задач	Экспертная оценка выполненных рефератов, тестовых заданий.
ОК 02. Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использует различные информационные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 03. Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрирует ответственность за принятые решения - проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 04. Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - анализирует работу членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 05. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрирует грамотность устной и письменной речи, - демонстрирует ясность формулирования и изложения мыслей	Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тестовых заданий
ОК 06. Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	- соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение и оценка Тест
ОК 07. Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	- эффективно выполняет требования правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрирует знание ресурсосберегающих технологий	Экспертное оценивание выполненных рефератов. Тест
ОК 08. Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение и оценка. Нормативы
ОК 09. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективно использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

1	2	3
ОК 10. Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективно использует в своей профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных тестовых заданий
ОК 11. Планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрирует финансовую грамотность - эффективно планирует предпринимательскую деятельность в своей профессиональной деятельности - просчитывает возможные финансовые риски	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося, оценивание
ПК 3.1. Осуществляет техническое обслуживание автомобильных двигателей	Безопасно и качественно выполняет регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя.	Практическая работа 2. Экспертное наблюдение и оценка. Тестирование
ПК 3.2. Осуществляет техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Безопасно и качественно выполняет регламентные работы по разным видам технического обслуживания, проверке состояния и выявлению и замене неисправных элементов	Практическая работа 8. Экспертное наблюдение и оценка. Тестирование
ПК 3.3. Осуществляет техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Безопасно и качественно выполняет регламентные работы с регламентом автопроизводителя: проверке механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов	Практическая работа 10. Экспертное наблюдение и оценка. Тестирование
ПК 3.4. Осуществляет техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Безопасно и качественно выполняет регламентные работы с регламентом автопроизводителя: проверке механизмов ходовой части автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов	Практическая работа 13. Экспертное наблюдение и оценка. Тестирование
ПК 3.5. Осуществляет техническое обслуживание автомобильных кузовов	Проверяет состояние автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин. Определяет основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств.	Практическая работа 15. Экспертное наблюдение и оценка. Тестирование

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Создание ситуаций для изучения поведения студентов, наблюдение
ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.	Создание ситуаций для изучения поведения студентов, наблюдение
ЛР 25 Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	Создание ситуаций для изучения поведения студентов, наблюдение
ЛР 26 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	Создание ситуаций для изучения поведения студентов, наблюдение