

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарова Оксана Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 18.06.2026 21:02:31
Уникальный программный ключ:
c3589f9968e34438eccf19144ef85784f94f3065

23.02.04

**Приложение 1.6.
к ОПОП по специальности
дорожных машин и оборудования**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДК 05.03 Технологические процессы ремонта машин

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (в автодорожной отрасли), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать выполнение основных видов регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием современных средств диагностики.

4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения

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

иметь практический опыт:

технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники, регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

уметь:

проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;

знать:

устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;

основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;

методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 98 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 92 часа, включая:

лабораторные работы и практические занятия **обучающегося** – 44 часа

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Организовывать выполнение основных видов регламентных работ по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.	Контролировать качество выполнения работ по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием современных средств диагностики.
ПК 4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Технологические процессы ремонта машин»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание	2	1
	1-2 Задачи и содержание дисциплины и ее связь с другими дисциплинами по специальности. Краткая характеристика современного дорожного строительства. Состояние эксплуатации машин в дорожном строительстве и пути улучшения эксплуатации машин. Зарубежный опыт эксплуатации машин в дорожном строительстве. Место и роль дисциплины в системе получаемых знаний. Рекомендуемая литература.	2	
Тема 2. Основные положения по технической эксплуатации машин.	Содержание	16+2	3
	3-4 Надёжность машин. Понятие о надежности машин (ГОСТ 27.002-83). Основные свойства машин, определяющие ее надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Исправное, неисправное, работоспособное и неработоспособное состояние машин. Нарботка машин. Отказы в машинах, их классификация, причины отказов. Основные показатели надежности машин. Пути повышения надежности машин.	16	
	5-6 Трение и изнашивание. Основные причины изменения технического состояния машин. Основы теории трения: понятие о трении, виды трения. Изнашивание. Классификация изнашивания согласно ГОСТ, их характеристика. Закономерности нарастания изнашивания сопряженных деталей. Методы определения износа деталей. Факторы, влияющие на изнашивание: конструктивные, технологические, эксплуатационные.		
	7-8 Подготовка машин к эксплуатации. Источники получения машин и оборудования дорожно-строительными организациями. Порядок приемки машин и оборудования от заводов-изготовителей, из капитального ремонта и по импорту. Состав работ по приемке машин: проверка наличия технической документации; проверка комплектности машины, инструментов, запасных частей и инвентаря; проверка технического состояния машины; оформление приемосдаточного акта. Регистрация машин в органах надзора. Ввод машины в эксплуатацию. Закрепление машины за машинистом. Эксплуатационная обкатка машины. Цель обкатки, правила и режимы обкатки, оформление результатов обкатки. Порядок предъявления рекламаций на качество изготовления и ремонта машин и оборудования. Гарантийные сроки эксплуатации		

		машин. Содержание рекламационного акта.		
9-10		Монтаж и демонтаж. Необходимость проведения монтажа и демонтажа машин и оборудования в условиях эксплуатации. Прогрессивная технология демонтажно-монтажных работ. Подготовительный, производственный и заключительный этапы монтажных работ. Создание специальных монтажных бригад. Основные способы монтажа машин и оборудования и их характеристика. Техника безопасности при проведении демонтажных и монтажных работ.		
11-12		Транспортирование машин. Необходимость транспортирования машин и оборудования. Основные способы транспортирования машин. Выбор способа транспортирования машин. Транспортирование машин по автомобильным дорогам; подготовительный этап; транспортирование машин своим ходом, на трейлере, на буксире. Преодоление труднопроходимых участков: крутых подъемов и спусков, водных преград (вброд, по льду и по мосту), заболоченной местности. Транспортирование машин по железной дороге. Техника безопасности при транспортировании машин.		
13-14		Хранение машин. Потребность в хранении машин. Виды хранения машин. Разрушение машины при нарушении правил ее хранения. Требования к хранению машин. Типы стоянок и гаражей. Подготовка машин к длительному хранению. Материал для консервации машин. Документальное оформление при постановке машин на хранение и при снятии их с хранения в эксплуатацию. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при хранении машин.		
15-16		Нормирование и хранение эксплуатационных материалов. Нормирование расхода запасных деталей и материалов. Организация хранения запасных деталей и материалов. Нормирование расхода ТСМ. Типы складов ТСМ. Состав нефтесклада. Виды потерь ТСМ при хранении и эксплуатации машин. Нормы потерь ТСМ при хранении. Пути экономии ТСМ. Сбор отработанных масел. Техника безопасности при хранении ТСМ. Охрана окружающей среды при хранении ТСМ.		
17-18		Списание машин и технического имущества. Основания для списания машин и технического имущества. Постоянно действующие комиссии по списанию машин и имущества, их состав и задачи. Порядок списания машин и имущества. Особенности списания машин подконтрольных инспекциям: Госавтоинспекции, Госпроматомнадзору, Госэнергонадзору. Порядок списания аккумуляторных батарей и шин.		
Практические работы			2	

	19-20	Решение задач по определению расхода запасных деталей, эксплуатационных материалов и ГСМ.		
Тема 3. Общая технология ремонта дорожных машин	Содержание		20+8	3
	21-22	Основы организации ремонта дорожных машин. Общие положения по ремонту дорожных машин. Факторы, определяющие потребность дорожных машин в ремонте. Понятие о старении автомобиля и его предельном состоянии. Современные методы измерения износа. Система и виды ремонта автомобилей Методы ремонта машин в дорожных организациях. Агрегатный метод ремонта. Метод периодической замены комплектов агрегатов. Доставочно - обменный метод ремонта. Типы ремонтных мастерских дорожных организаций. Методы ремонта машин в ремонтном производстве. Индивидуальный, узловой, поточный методы ремонта машин. Схема технологического процесса ремонта машин.	20	
	23-24	Прием машин и агрегатов в ремонт и наружная мойка. Техническая документация на прием дорожных машин в ремонт. ТУ на прием дорожных машин и агрегатов в ремонт. Наружная мойка, очистка автомобилей и агрегатов. Способы мойки, применяемое оборудование. Организация рабочих мест. Техника безопасности, охрана окружающей среды.		
	25-26	Разборка машин и агрегатов. Способы организации разборки дорожных машин и агрегатов: непоточный и поточный способы, их сравнительная характеристика, область применения. Основные виды разборочных работ, технологическая оснастка, механизация работ на разборку. Влияние качества разборки на качество ремонта и его себестоимость. Подъемно – транспортные средства, их назначение, устройство, принцип работы. Приспособления и инструмент для разборочных работ. Организация рабочих мест и основные требования ТБ.		
	27-28	Мойка и очистка деталей. Назначение процессов мойки и очистки деталей. Виды загрязнений. Составы моющих жидкостей. Способы мойки и очистки деталей, применяемое оборудование, организация рабочих мест и основные требования ТБ. Охрана окружающей среды.		
	29-30	Контроль и сортировка деталей. Основные цели контроля и сортировки. Виды дефектов, способы их обнаружения. Назначение и процесс дефектации деталей. Методы обнаружения скрытых дефектов. Дефектовочная ведомость и ее назначение. Организация рабочих мест.		
	31-32	Комплектование деталей. Назначение комплектования, отличие комплектования на АРП от заводов-изготовителей. Размерные цепи.		

		Способы комплектования. Организация рабочих мест, требование техники безопасности.		
	33-34	Сборка и испытание агрегатов машин. Способы сборки, их сравнительная характеристика, область применения. Сборка типовых соединений. ТУ на сборку узлов и агрегатов. Технологические процессы на сборку. Виды неуравновешенности и способы балансировки деталей. Назначение приработки и испытание агрегатов, применяемое оборудование. Режимы приработки агрегатов. Организация рабочих мест. Охрана труда и окружающей среды.		
	35-36	Общая сборка и испытание машин. Способы сборки машин, их сравнительная характеристика, область применения. Применяемое оборудование, механизация сборочных работ. Методика разработки технологического процесса сборки машин. Методы испытания машин после ремонта. Порядок выдачи машин из ремонта. Организация рабочих мест, охрана труда.		
	37-38	Окраска деталей, агрегатов и машин. Технологический процесс окраски машин. Процесс нанесения покрытия красками. Организация рабочих мест.		
	39-40	Охрана труда и техника безопасности при выполнении разборочно – сборочных, моечных и окрасочных машин. Основные правила охраны труда и техники безопасности при разборочно – сборочных работах. Основные правила охраны труда и техники безопасности при моечных работах. Основные правила охраны труда и техники безопасности при окрасочных работах.		
	Лабораторные работы		8	
	41-42	Дефектация блока цилиндров. Дефектация коленчатого вала. Дефектация распределительного вала. Дефектация шестерни. Дефектация шатуна. Дефектация шариковых подшипников		
	43-44	Комплектование поршней с гильзами цилиндров. Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма.		
	45-46	Расчет размерных групп при комплектовании поршней по гильзам цилиндров. Расчет различных групп при комплектовании деталей КШМ.		
	47-48	Статистическая балансировка деталей. Динамическая балансировка деталей. Испытание агрегатов.		
Тема 4. Основные способы ремонта деталей.	Содержание		6+20	3
	49-50	Классификация способов ремонта деталей. Способы ремонта деталей и их характеристика.	6	
	51-52	Способы и технологические процессы ремонта. Выбор рационального способа ремонта деталей. Технологии ремонта деталей: подефектная, маршрутная. Принципы разработки технологического процесса на		

		ремонт детали. Оформление документации на процессы механической обработки.		
	53-54	Охрана труда и техника безопасности при ремонте деталей различными способами. Охрана труда и техника безопасности при сварке и наплавке. Охрана труда и техника безопасности при металллизации. Охрана труда и техника безопасности при работе на металлорежущих станках. Охрана труда и техника безопасности при работах в гальванических отделениях. Охрана труда и техника безопасности при ремонте деталей синтетическими материалами.		
	Практические работы		10	
	55-56	Разработка схемы технологических процессов на ремонт детали. Разработка плана технологических операций на ремонт деталей.		
	57-58	Ремонт деталей слесарно-механической обработкой. Ремонт деталей сваркой и наплавкой.		
	59-60	Ремонт деталей пайкой. Ремонт деталей металллизацией.		
	61-62	Ремонт деталей давлением. Ремонт деталей гальваническими покрытиями		
	63-64	Ремонт деталей с применением синтетических материалов. Ремонт деталей электромеханической обработкой и электроискровым наращиванием металла.		
Тема 5. Основы ремонта и изготовления типовых деталей машин.	Содержание		6+12	3
	65-66	Ремонт деталей и узлов гидро- и пневмоцистам. Ремонт шестеренчатых насосов. Ремонт плунжерных насосов. Ремонт гидрораспределителей. Ремонт гидроцилиндров. Ремонт деталей гидроаккумуляторов. Ремонт деталей компрессоров. Применяемое оборудование, организация рабочих мест.	6	
	67-68	Ремонт металлоконструкций. Ремонт корпусных деталей. Ремонт рам. Ремонт ковшей и отвалов. Ремонт ножей.		
	69-70	Изготовление характерных типовых деталей. Технология изготовления валов, осей. Технология изготовления болтов, гаек, шпилек. Технология изготовления втулок. Технология изготовления деталей из капрона.		
	Практические работы		10	

	71	Разработка технологического процесса ремонта вала.		
	72	Разработка технологического процесса изготовления шпильки.		
	73-74	Ремонт опор. Типы подшипников скольжения и качения. Основные дефекты подшипников скольжения. Способы ремонта подшипников скольжения: слесарно – механический, Пластическая деформация, перезаливка баббита, покрытие поверхности подшипника синтетическим материалом.		
	75-76	Ремонт валов и осей. Основные дефекты валов и осей, способы устранения их. Ремонт изогнутых валов и осей. Ремонт посадочных мест под подшипники. Ремонт шпоночных пазов и шлицев. Ремонт резьбы на поверхности валов. Типовые технологические процессы, применяемое оборудование, организация рабочих мест.		
	77-78	Ремонт передач. Типы основных деталей передач. Ремонт зубчатых колес. Ремонт зубчатых реек. Ремонт звездочек. Ремонт шкивов.		
	79-80	Ремонт ходовой части машин. Технология ремонта деталей гусеничного хода: опорные, поддерживающие катки и ролики, направляющие колеса, балансиры кареток, звенья гусениц, рессоры. Применяемое оборудование, организацию рабочих мест. Технология ремонта пневматических шин. Виды ремонта шин. Ремонт местных повреждений. Ремонт покрышек наложением протектора. Применяемое оборудование, организация рабочих мест.		
Самостоятельная работа Работа с конспектами лекций, рабочими тетрадями, учебной и специальной технической литературой, поиск дополнительной информации в Интернете согласно вопросам, составленным преподавателем, к темам и разделам. Подготовка к выполнению практических работ с использованием методических указаний, пособий, (в том числе электронных), оформление практических работ и их отчетов, (в том числе в электронном виде), подготовка практических работ к защите. Подготовка презентаций для защиты рефератов. Подбор материала для выполнения рефератов, докладов по тематике, предложенной преподавателем, с целью повышения кругозора студентов, получения навыков по самостоятельному поиску необходимой информации (в том числе и в Интернете) для последующего представления их перед аудиторией.			4	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие **учебных кабинетов:**

- конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

лабораторий:

- двигателей внутреннего сгорания
- автомобильных эксплуатационных материалов;
- технического обслуживания и ремонта строительных машин
- мастерские слесарно-монтажные;

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

Конструкция подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

- комплекты узлов, агрегатов, механизмов, деталей машин;
- технические разрезы узлов, агрегатов, приборов, систем, механизмов машин;
- комплекты бланков технологической документации;
- комплекты учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, планшеты).

Технические средства обучения:

- мультимедийной оборудование (экран, проектор, компьютер);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя. М.: АСАДЕМА, 2022г.
2. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. М.: Академия, 2022г.
3. Дмитриев М.Н. Практикум по устройству и техническому обслуживанию автомобилей. Минск: Вышэйшая школа, 2022г.
4. Передерий В.П. Устройство автомобиля. М.: ИД «Форум» -Инфра – М, 2022г.
12. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2022г.
5. Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя. М.: АСАДЕМА, 2022г.
6. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. М.: Академия, 2022г.
7. Олейников В.П., Полосин М.Д. Машинист крана автомобильного. - М.: Академия, 2022.
8. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. - М.: ПрофОбрИздат, 2022
9. Шестопапов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. – М.: Академия, 2022.

Дополнительная литература

1. Акимов С.В. и др. Электрическое и электронное оборудование автомобилей. М. Машиностроение, 2018 г.
2. Вишняков Н.Н. и др. Автомобиль. М. Машиностроение, 2016 г.
3. Гришкевич А.И. и др. Автомобили. Теория. Минск, высшая школа, 2017 г.
4. Данов Б.А., Титов Е.И. Электронное оборудование иностранных автомобилей. Системы управления двигателем. М.: Транспорт, 2018.
5. Литвинов А.С. и др. Автомобиль. Теория эксплуатационных свойств. М. Машиностроение, 2019 г.
6. Шелюбский Б.В., Ткаченко В.Г. Техническая эксплуатация дорожных машин. -М.: Транспорт, 2016.
7. Зорин В.А. Основы долговечности строительных и дорожных машин. -М.: Машиностроение, 2016.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать выполнение основных видов регламентных работ по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	Изложение правил ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях
	Диагностика подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и устранение неполадок и сбоев в работе.	Наблюдение и оценка выполнения работ на лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
	Организация работ ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Оценка деятельности обучающихся на производственной практике
	Соблюдение техники безопасности при ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Наблюдение за выполнением работ на учебной и производственной практике
	Владение специальной терминологией	Анализ устных ответов обучающихся на уроках теоретического обучения
	Изложение приёмов технического контроля подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	Собеседование
	Изложение приёмов технического контроля при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	Собеседование
Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Изложение приёмов технического контроля при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	Собеседование
	Правильность выбора средств и приёмов технического контроля	Наблюдение за выполнением работ на практических и лабораторных занятиях
	Демонстрация навыков технического контроля при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин на специализированных линиях и в центрах технического контроля	Наблюдение и оценка выполнения работ обучающимися на производственной практике
	Диагностика технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	Наблюдение за выполнением работ на лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
	Выбор верных средств, методов и приёмов ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	Наблюдение за выполнением работ на лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике

