

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской
области «Сухоложский многопрофильный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.**

МДК 02.01 Координация деятельности работы персонала при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

МДК 02.02 Организация процессов диагностического обслуживания по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

УП.02 Учебная практика

Программа профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» для специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Программа разработана на основе приказа Минпросвещения России от 08.02.2024 №81 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация– разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»
Насонов С.Д. преподаватель, реализующий программы профессиональных модулей

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт программы профессионального модуля с компонентами практической подготовки	4
2.Результаты освоения профессионального модуля	6
3.Структура и содержание профессионального модуля	7
4.Условия реализации программы профессионального модуля	20
5.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	23

1.Паспорт программы профессионального модуля

ПМ 02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД):

Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. в соответствии с требованиями технологической документации (ПК):

ВД 2 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования..

ПК 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Содержание профессионального модуля с компонентами практической подготовки предусматривает формирование у обучающихся, умений, навыков и знаний по профессиональному модулю , и их интеграцию в профессиональную деятельность.

Практическая подготовка направлена на формирование познавательного интереса, учебной мотивации, основ практического применения полученных знаний и навыков по профессиональному модулю (название) ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в профессиональной деятельности получаемой профессии или специальности.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- в организации проведения технического контроля и диагностики автомобилей;
- в организации разборки и сборки автомобильных двигателей, узлов и агрегатов;
- в организации осуществления технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей, узлов и агрегатов

уметь:

- организовывать технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта самоходной техники, автомобилей;

- разрабатывать, организовать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта самоходной техники, автомобилей;

- организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту самоходной техники, автомобилей;

- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

- составлять техническую документацию. организовывать работу персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

знать:

- основы организации и планирования деятельности производственной организацией;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности производственной организацией;

- виды и формы технической и отчетной документации предприятия;

- правила и нормы охраны труда. требования пожарной безопасности; требования производственной санитарии;

- требования экологических служб; требования Ростехнадзора по эксплуатации грузоподъемных механизмов;

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;

- участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

- свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- формировать у работников необходимые стимулы к труду;

- реализовывать текущие производственные планы предприятия;

- проводить беседы и совещания;

- грамотно вести телефонные переговоры;

- снабжать обслуживаемые транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование запасными частями, используя современные коммуникации;

- принимать управленческие решения; контролировать выполнение ремонтных и восстановительных работ;

- грамотно общаться с контролирующими органами;

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;

- классификацию, основные характеристики и технические параметры самоходной техники, автомобилей;

- методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных и тракторных двигателей, узлов и агрегатов трансмиссии;

- показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;

- основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобилей и самоходной техники.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Наименование результата обучения
ВД 2.	Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.2	Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования
ПК 2.3	Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4.	Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
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. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса				Производственное обучение(в том числе производственная практика)	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа обучающихся	Курсовой проект	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего часов	В том числе лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1.-1.4. ОК 01.-09.	МДК 02.01 Координация деятельности работы персонала при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	258	248	72	2	30		
	МДК 02.02 Организация процессов диагностического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	246	236	38	2	-		
	Учебная практика	144					144	
	Производственная практика	288						288
	Консультация	4						
	Экзамен по модулю	6						
	Всего	882						

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ.02. Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных,дорожных машин и оборудования.			882	
МДК.02.01. Координация деятельности работы персонала при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			228	
Тема 1. Менеджмент: сущность и характерные черты	Содержание учебного материала		10	1
	1	Место и роль модуля в системе профессиональной подготовки. Структура профессионального модуля.	2	
	2	Результаты и система контроля профессионального модуля. Понятие и сущность менеджмента. Эволюция управленческой мысли	2	
	3	Зарубежный опыт менеджмента. Опыт менеджмента в Японии. Зарубежный опыт менеджмента.	2	
	4	Опыт менеджмента в США. Зарубежный опыт менеджмента. Опыт менеджмента в ФРГ	2	
	5	Зарубежный опыт менеджмента. Опыт менеджмента в Китае. Специфика менеджмента в России	2	
	Практические занятия :		2	2-3
	1	Практическая работа №1 «Сравнительная характеристика американской и японской моделей менеджмента	2	
Тема 2. Организация работы предприятия	Содержание учебного материала		8	1
	1.	Внешняя среда. Внутренняя среда	2	

	2	Организация работы предприятия.	2	2
	3	Типы структур управления предприятие.	2	
	4	Организационные структуры предприятия.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Практическая работа №2 Анализ внутренней и внешней среды организации	2	
Тема 3. Процесс управления. Цикл работы предприятия	Содержание учебного материала		14	1
	1	Основные функции управления.	4	
	2	Цикл менеджмента. Планирование.	2	
	3	Организация производства	2	
	4	Массовое производство. Серийное производство.	2	
	5	Единичное производство	2	
	6	Мотивация персонала. Контроль.	2	
Тема 4. Стратегические и тактические планы в системе менеджмента.	Содержание учебного материала		12	1
	1	Стратегическое (перспективное) планирование. Миссия предприятия	2	
	2	Цели предприятия. Анализ внешней среды	2	
	3	Анализ сильных и слабых сторон предприятия.	2	
	4	Анализ альтернатив, выбор, реализация и оценка стратегии. Тактическое и текущее планирование	4	
	5	Основные этапы. Реализация текущих планов	2	
	Практические занятия		2	2-3
	1	Практическая работа №3: «Стратегическое планирование предприятия.	2	
Тема 5 . Мотивация, потребности и делегирование	Содержание учебного материала		8	1
	1	Мотивация. Критерии мотивации.	2	
	2	Эффективность работы коллектива	4	
	3	Потребности. Делегирование.	2	

	Практические занятия		6	2-3
	1	Практическая работа № 4 Анализ системы мотивации	2	
	2	Практическая работа №5 Составление приказов по основной деятельности.	2	
	3	Практическая работа №6 Составление распоряжений.	2	
Тема 6. Система методов управления	Содержание учебного материала		6	1
	1	Методы управления	2	
	2	Группы методов управления	2	
	3	Управление и типы характеров.	2	2-3
	Практические занятия		4	
	1	Практическая работа №7 Анализ предпочтительности методов управления	2	
Тема 7. Планирование в системе менеджмента	2	Практическая работа №8 Целенаправленность в управлении	2	1
	Содержание учебного материала		6	
	1	Информация в менеджменте и её виды.	2	
	2	Коммуникация.	2	2-3
	3	Трансакционный анализ	2	
	Практические занятия		2	
Тема 8. Деловое общение	1	Практическая работа №9 Анализ системы коммуникаций	2	1
	Содержание учебного материала		8	
	1	Деловое общение. Правила ведения бесед и совещаний.	2	
	2	Типы собеседников. Факторы повышения эффективности делового общения	4	
	3	Техника телефонных переговоров. Этапы и фазы делового общения.	2	2-3
	Практические занятия :		4	
	1	Практическое занятие №10 Проведение деловых переговоров»	2	
Тема 9. Принятие решений	2	Практическое занятие №11 Ведение протоколов	2	1
	Содержание учебного материала		8	
	1	Управленческое решение.	2	
	2	Подходы к классификации управленческих решений	2	
	3	Методы принятия. Методы принятия решений на основе творческого мышления (психологический метод)..	2	

	4	Уровни принятия решений	2	2-3
	Практические занятия		6	
	1	Практическое занятие №12 Разработка должностной инструкции	2	
	2	Практическое занятие №13 Анализ системы контроля	2	
	3	Практическое занятие №14 Анализ системы коммуникаций	2	
Тема 10. Контроль и его виды	Содержание учебного материала		10	1
	1	Контроль, его понятие.	2	
	2	Этапы контроля	2	
	3	Технология и правила контроля. Виды контроля.	2	
	4	Общие требования к эффективно поставленному контролю.	2	
	5	Характеристика эффективного контроля. Итоговая документация по контролю.	2	2-3
	Практическое занятия		4	
	1	Практическое занятие №15 Решение ситуационных задач планирования деятельности менеджера	2	
	2	Практическое занятие №16 Решение ситуационных задач планирования деятельности менеджера	2	
Тема 11. Управление конфликтами и стрессами	Содержание учебного материала		4	1
	1	Конфликты. Стресс.	4	
	Практическое занятия		2	3
	1	Практическое занятие №17 Решение ситуационных задач планирования деятельности менеджера.	2	
Тема 12. Руководство: власть и партнёрство.	Содержание учебного материала		2	1
	1	Власть. Лидерство и власть. Партнёрство.	2	
	Практические занятия:		2	2-3
	1	Практическое занятие №18 Составление схем организационных структур управления	2	
Тема 13. Трудовой кодекс РФ	Содержание учебного материала		2	1
	1	Трудовой кодекс РФ	2	

	Практические занятия		2	2-3
	1	Практическое занятие №19 . Упражнения по выбору вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях.	2	
Тема 14. Нормативно-техническое регулирование Производственно-хозяйственной деятельности	Содержание учебного материала		8	1
	1	Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, занимающихся ремонтом, техническим обслуживанием подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	4	
	2	Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	2	
	3	Нормативные документы по пожарной безопасности. Нормативные документы экологических служб.	2	
	Практические занятия		2	2-3
	1	Практическое занятие №20 Анализ распределения полномочий и ответственности на примере конкретной организации	2	
Тема 15. Планирование и организация личной работы руководителя	Содержание учебного материала		6	1
	1	Руководитель как основной организатор коллектива. Основные способы и качества личности руководителя. Авторитет руководителя	2	
	2	Профессиональная этика руководителя. Культура общения как норма деловой и профессиональной этики. Культура речи. Правила общения с подчинёнными	2	
	3	Планирование индивидуальной работы руководителя. Составление индивидуальных планов на день, неделю. Основные требования к организации рабочего места руководителя. Проведение переговоров, совещаний, встреч, бесед	2	
Тема 16. Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности	Содержание учебного материала		8	1
	1	Общие положения и нормативно-технические документы по безопасности труда. Общие требования. Требования безопасности при мойке автомобилей, агрегатов, деталей.	2	
	2	Требования безопасности при аккумуляторных работах. Требования безопасности при сварочных работах. Требования безопасности при медницко-жестяницких и кузовных работах. Требования безопасности при шиномонтажных и вулканизационных работах.	2	
	3	Требования безопасности при эксплуатации электротехнических установок. Инструктаж и обучение техники безопасности.	2	

	4	Понятие охраны окружающей среды. Виды загрязнений окружающей среды. Источники загрязнений окружающей среды. Экологические требования к проведению работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ДСМ.	2	2-3
	Практические занятия:		2	
	1	Практическое занятие №21 Разработка устава организации	2	
Тема 17. Организация ремонта, технического обслуживания, эксплуатации грузоподъемных сооружений	Содержание учебного материала		4	1
	1	Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения	4	
	Практические занятия:		10	2-3
	1	Практическое занятие № 22 Разработка штатного расписания	2	
	2	Практическое занятие № 23 Разработка должностной инструкции	2	
	3	Практическое занятие № 24 Порядок оформления путевых листов	2	
	4	Практическое занятие № 25 Составить карту проведения ТО- 2 Т 25.01 ДЗ 180А	2	
	5	Практическое занятие № 26 . Составить карту проведения ТО- 2 ДЗ 172.1 ДЗ 201	2	
Тема 18. Планирование деятельности организации (предприятия)	Содержание учебного материала		8	1
	1	Расчёт рейсовых нагрузок и количества машин. Расчёт производственной программы ТО и ТР. Расчёт трудоемкости ТО и ТР. Расчёт численности рабочих. Расчёт численности постов ТО и ТР. Расчёт и выбор технологического оборудования. Расчёт производственных площадей.	2	
	2	Расчет искусственной вентиляции. Расчет отопления. Расчет естественного освещения. Технологический процесс ТО и ТР. Охрана труда. Правила пожарной безопасности. Охрана природы и окружающей среды . Определение источников загрязнения окружающей среды при обслуживании автомобилей и самоходной техники.	2	
	3	Калькуляция себестоимости работ. Расчёт основной и дополнительной заработной платы рабочих и ИТР. Расчет затрат на ремонтные материалы, ГСМ, запасные части. Калькуляция себестоимости работ. Расчет затрат на услуги вспомогательных производств. Расчет амортизационных отчислений на основное оборудование	2	
	4	Определение суммы расходов вспомогательных производств. Определение расходов на отопление. Определение расходов на водоснабжение. Определение расходов на смазочные и обтирочные материалы. Составление сводной калькуляции себестоимости ТО и ТР на единицу трудозатрат.	2	

	Практические занятия:		12	2-3
	1	Практическое занятие № 27 Определение годовой потребности в шинах	2	
	2	Практическое занятие № 28 Расчёт производственной программы ТО и ТР.	2	
	3	Практическое занятие № 29 Определение возможности движения автомобиля.	2	
	4	Практическое занятие № 30 Расчет искусственной вентиляции.	2	
	5	Практическое занятие № 31 Расчёт отопления цеха.	2	
	6	Практическое занятие № 32 Изучение «Регламента проверки технического состояния автомашин при выпуске на линию и возврате	2	
Тема 19. Производственная программа	Содержание учебного материала		2	1
	1	Расчёт производственной программы ТО и ТР.	2	
	Практические занятия:		2	2-3
	1	Практическое занятие № 33: Расчёт норм расхода топлив для грузовых автомобилей	2	
Тема 20. Планирование деятельности организации (предприятия)	Содержание учебного материала		2	
	1	Расчёт численности постов ТО и ТР. Расчёт и выбор технологического оборудования. Расчёт производственных площадей.	2	
Тема 21. Техничко – экономическое планирование работ	Содержание учебного материала		12	1
	1	Проведение расчётов годового расхода ГСМ, запасных частей и шин. Определение по каталогу номера детали. Проведение расчёта годового расхода шин. Изучение маркировки шин. Расчет искусственной вентиляции. Расчет отопления. Технологический процесс ТО и ТР.	2	
	2	Проверка технического состояния ЗИЛ-130 на основе регламента «Проверки технического состояния автотранспортных средств при выпуске на линию. Расчет естественного освещения .Охрана труда .Правила пожарной безопасности	2	
	3	Заполнение наряда-допуска на проведение огневых работ Охрана природы и окружающей среды.	2	
	4	Поиск путей утилизации отходов на основе договорных отношений с предприятиями по переработке отходов Выявление и утилизация промышленных отходов.	2	
	5	Определение источников загрязнения окружающей среды при обслуживании автомобилей и самоходной техники	2	

6	Калькуляция себестоимости работ. Расчёт основной и дополнительной зарплаты рабочих ИТР.	2	
Практические занятия:		6	2-3
	Практическое занятие № 34: Расчёт норм расхода масел для грузовых автомобилей	2	
	Практическое занятие № 35: Заполнение наряда-допуска на проведение огневых работ.	2	
	Практическое занятие № 36: Разработать инструкцию по охране труда для своей будущей профессии	2	
Самостоятельная работа		4	2-3
1	Подготовить сообщение о предприятиях разных организационных форм по материалам отчетов практике Подготовить сообщение о развитии лизинга в дорожном хозяйстве России Поведенческие аспекты контроля Классификация информационных ресурсов Принципы принятия управленческих решений Делегирование полномочий Процессуальные теории мотивации Структурные методы разрешения конфликтов	4	
Темы курсовых проектов			2-3
1	Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации ПС		
2	Расчёт элементов механизма подъёма груза ПС.		
3	Расчёт каната		
4	Расчёт блока		
5	Расчёт барабана		
6	Расчёт привода компрессора машин		
7	Тяговый расчёт элементов конвейера		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту		30	
1	Расчет содержания курсового проектирования	30	
2	Работа над содержанием курсового проекта		
3	Работа с чертежами курсового проекта		

		Консультации	2	
		Экзамен	6	
МДК 02.02 Диагностическое оборудование и технико-экономические показатели по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			216	
Тема 1. Техническое диагностирование машин	Содержание учебного материала		56	1
	1	Эксплуатационная база, диагностическое и технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта машин.	4	
	2	Диагностирование двигателя в целом.	4	
	3	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно – шатунного и газораспределительного механизмов двигателя	4	
	4	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения двигателя	4	
	5	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазывания двигателя.	4	
	6	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей.	4	
	7	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей.	4	
	8	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.	4	
	9	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования машин.	4	
	10	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии машин.	4	
	11	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части машин	4	
	12	Диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов и систем управления.	4	
	13	Диагностирование машин и оборудования производственных предприятий.	4	
	14	Методика проведения технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных,строительных машин оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой.	4	
	Практические занятия:		12	

	1	Практическое занятие № 1 Диагностирование двигателя	2	2-3
	2	Практическое занятие № 2 Диагностирование цилиндрично-поршневой группы».	2	
	3	Практическое занятие № 3 Проверка и регулировка тепловых зазоров в ГРМ».	2	
	4	Практическое занятие №4 Диагностирование системы охлаждения	2	
	5	Практическое занятие №5 Диагностирование и ТО системы смазки двигателя	2	
	6	Практическое занятие №6 Диагностирование и техническое обслуживание тормозов с гидравлическим и пневматическим приводом. Диагностирование и техническое обслуживание агрегатов гидропривода	2	
Тема 2. Гидравлика и гидропривод	Содержание учебного материала		90	1
	1	Введение.	4	
	2	Общие теоретические основы гидравлики	4	
	3	Рабочие жидкости и их свойства	4	
	4	Закон Паскаля.	4	
	5	Сообщающие сосуды	4	
	6	Приборы измерения жидкости	4	
	7	Кинематика и динамика жидкости	4	
	8	Гидродинамика	4	
	9	Режимы движения жидкости и газа.	4	
	10	Гидравлические сопротивления.	4	
	11	Гидравлический расчет трубопроводов	4	
	12	Силовые гидроцилиндры	4	
	13	Радиально-поршневые гидромашины.	4	
	14	Гидромоторы многократного действия.	4	
	15	Аксиально-поршневые гидромашины с наклонной шайбой и наклонным блоком цилиндров, карданные и бескарданные	4	
	16	Пластинчатые (лопастные) насосы и гидромоторы однократного и двукратного действия.	4	
	17	Шестеренные насосы	4	
	18	Гидромоторы	4	
	19	Гидрораспределители	4	
	20	Эксцентрикные и винтовые насосы	4	

	21	Испытание гидронасосов и гидромоторов	4	
	22	Агрегаты распределения жидкости	4	
	23	Фильтры	2	
	Практическое занятия:		18	2-3
	1	Практическое занятие №4 Разборка- сборка гидроцилиндров, регулировка демпфирующей способности цилиндров. Анализ уплотняющих колец манжетов, разборка мероприятий по снижению утечек и протечек	4	
	2	Практическое занятие № 5 Выполнение заданий по самостоятельному изучению устройства и работы радиальнопоршневых насосов и гидромоторов, распределителей. Взаимодействие отдельных деталей	4	
	3	Практическое занятие № 6 Выполнение заданий по самостоятельному изучению устройства и работы аксиальных роторно- поршневых насосов с разборкой и сборкой	4	
	4	Практическое занятие № 7 Устройство пластинчатых роторных насосов и гидромоторов, разборка- сборка»	4	
	5	Практическое занятие № 8 Устройство шестеренных насосов и гидромоторов, винтовых насосов (компрессоров) с разборкой- сборкой»	2	
	Самостоятельные работы		4	3
	1	Систематическая работа с конспектами занятий, Оформление, практических занятий, подготовка к их защите	4	
Тема 3. Электрооборудование автомобилей	Содержание учебного материала		52	
	1	Общие сведения о системе электроснабжения.	4	
	2	Аккумуляторные батареи	4	
	3	Генераторные установки	4	
	4	Схемы систем электроснабжения	4	
	5	Эксплуатация систем электроснабжения.	4	
	6	Система зажигания.	4	
	7	Контактная система зажигания	4	
	8	Полупроводниковые системы зажигания	4	
	9	Устройство и характеристики приборов систем зажигания.	4	

10	Эксплуатация систем зажигания	4	
11	Электропусковая система.	4	
12	Устройство стартера.	4	
13	Характеристики и схемы электропусковых систем	4	
Практическое занятия:		8	
1	Практическое занятие № 9 Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей	4	
2	Практическое занятие № 10 Проверка и регулировка регуляторов напряжения. Определение технических характеристик и проверка технического состояния генератора переменного тока	4	
Консультации		2	
Экзамен		6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета

1. Стол учительский - 2 шт.
2. Стул учительский – 2 шт.
3. Настенные плакаты - 4 шт.
4. Доска меловая - 1 шт.
5. Жалюзи - 5 шт.
6. Столы ученические - 15 шт.
7. Стулья ученические - 30 шт.
8. Мультимедийный проектор - 1 шт.
9. Компьютер – 1 шт.
10. Аптечка - 1 шт.
11. Инструкции по охране труда - комплект
12. Комплект макетов по устройству автомобиля. 13. Плакаты - комплект

Технические средства обучения:

- компьютер
- принтер
- сканер
- проектор
- программное обеспечение
- комплект учебно-методической документации

4.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Фомина Е.С. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии. Учебное пособие для СПО, : Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 2-е изд., стер.- 224 с., пер. № 7 бц. 2023

Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. -М.: Академия, 2023.-223с.

Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 320 с., пер. №7 бц. 2023..

Фомина Е.С., Васин А.А. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 2-е изд., стер.- 224 с., пер. № 7 бц. 2023

Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для 19 среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование).

Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Профессиональное образование).

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Руководство по ремонту тракторов МТЗ. Режим доступа: http://www.belshop.com/mtz/remont_mtz1.html
2. Челябинского тракторного завода. Режим доступа: <http://chitz-uraltrac.ru/>
3. сайт ОАО «Амкодор». Режим доступа: <http://amkodor.by/>

Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция)
3. Кодекс Российской об административных правонарушениях (последняя редакция).
4. Гражданский кодекс (последняя редакция).
5. Уголовный кодекс РФ (последняя редакция).
6. Федеральные законы Российской Федерации:
«О защите прав потребителей» от 30.12.2001 г. №196-ФЗ;
«О государственной пенсионном обеспечении в Российской Федерации» от 25.07.2002 г. №116-ФЗ;
«О государственной социальной помощи» от 17.07.1999 г. № 178-ФЗ;
«О государственной регистрации юридических лиц» от 8.08.2001 г. №129-ФЗ;
«О занятости населения в Российской Федерации» от 10.01.2003 г. №15-ФЗ;
«О порядке разрешения коллективных трудовых споров» от 23.11.1995 г. №175-ФЗ;
«Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17.07.1999 г. №181-ФЗ
7. ГОСТ 2.105-93 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»
8. ГОСТ 2.106-68 ЕСКД «Текстовые документы»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Рабочая учебная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение. Реализация рабочей учебной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин(модулей) профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по данному модулю. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по модулю, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательной по профессиональному модулю. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку

обучающихся. При реализации рабочей программы модуля предусматриваются следующие виды практик: учебная практика(производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика(производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчётности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом(или на основании) результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объёме 10 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего(полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а так же лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организации, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.14 ФГОС СПО имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках и(или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.14 ФГОС СПО, а так же в других областях профессиональной деятельности и(или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогических работников.

5.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Составляет оперативные планы деятельности работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; участие в подготовке производства; проведение производственных инструктажей по ТБ, пожарной безопасности; проведение расстановки рабочих на производственном участке; обеспечение безопасности труда на рабочих местах	Устный экзамен Экспертная оценка на практическом экзамене Экспертная оценка выполнения лабораторной работы
ПК.2.2. Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования	Разрабатывает и оформляет техническую и отчетную документацию структурного подразделения; участвует в оформлении и разработке документов контроля качества для процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.	Устный экзамен Экспертная оценка на практическом занятии Тестирование
ПК.2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Контролирует выполнение технологических процессов технического обслуживания и ремонта автотранспорта; контролирует соблюдение производственной дисциплины; контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	Экспертная оценка на практическом экзамене Экспертная оценка выполнения лабораторной работы Тестирование

ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Собирает и анализирует информацию с целью подготовки документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; - анализирует риски; -предлагает способы предотвращения и нейтрализации рисков.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике и проверке отчётов по производственной практике
ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	-определяет задачи информационного поиска; -эффективно ищет необходимую информацию; -делает сравнительный анализ полученной информации в соответствии с задачей информационного поиска;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК.2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-систематизирует информацию в рамках самостоятельно избранной структуры; -планирует деятельность для достижения поставленной цели;	Устный экзамен Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК.3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- выбирает и применяет оптимальные методы и способы решения профессиональных задач в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- выбирает и применяет современные формы самоуправления собственной деятельностью;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях ,при выполнении работ по учебной практике
ОК.5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- проводит обоснованную оценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК.6. Проявлять гражданско патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	-демонстрирует современные формы устного делового общения во взаимодействии с обучающимися, преподавателями,	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике

ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	мастерами в ходе обучения, с поставщиками и потребителями товаров и услуг; -владеет жанрами письменной коммуникации сложной структуры; -владеет способами управления конфликтными ситуациями; -соблюдает этику поведения в коллективе; - находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач,	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях ,при выполнении работ по учебной практике
ОК.8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	профессионального и личностного развития на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; - принимает активное участие в общественной жизни колледжа, группы; - активно участвует в экологических мероприятиях колледжа, группы, отражает вопросы сохранения окружающей среды в отчётах по практике; -активно участвует в спортивной жизни учебного заведения, имеет спортивные разряды, посещает спортивные секции вне колледжа, самостоятельно занимается спортом; - находит в интернете и понимает сущность нормативных и законодательных актов регламентирующих деятельность техника специальности 23.02.04,	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК.9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике

	переводит со словарём технические тексты.	
--	--	--

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины