

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Березовская Галина Валентиновна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 30.08.2022 10:01:18
Уникальный программный ключ:
0ed5140b01a1e984afd7d8fb6ee0e9dfef30db5d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ

(Филиал ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Г.В. Березовская

« ____ » _____ 2022 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих

Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования базовой подготовки, рабочего учебного плана примерной программы дисциплины.

Организация разработчик: филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

Цикловая комиссия: «Механизации, технологии и информатизации»

Разработчик:

В.В. Гагарина, преподаватель цикловой комиссии «Механизации, технологии и информатизации» филиала ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Усть-Илимске

Программа профессионального модуля ПМ.04 рассмотрена на заседании цикловой комиссии «Механизации, технологии и информатизации»

Протокол № от « » 2022 г.

Председатель цикловой комиссии Балабайкина Т.А.

Программа профессионального модуля ПМ.04 рекомендована учебно-методическим советом филиала ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

в г.Усть-Илимске.

Протокол № от « » 2022 г.

Председатель УМС О.А. Осташевская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Область применения программы:.....	4
1.2. Цель и задачи профессионального модуля.....	4
1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3.1. Тематический план профессионального модуля	8
3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	16
4.2. Информационное обеспечение обучения	16
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса	17
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ (ВПД).....	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы:

Программа профессионального модуля ПМ.4 (далее программа) – 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 части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностей служащих

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
- Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
- Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных работ с использованием ручного слесарного инструмента;
 - правил пользования мерительным и разметочным инструментом;
 - регулировок двигателей внутреннего сгорания (ДВС), технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - пользования материальным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
 - резки металлов, рубки, гибки, сверления, нарезания резьбы;
- 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;
 - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - 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;

-принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;

-конструкторскую техническую характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;

-назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования правильно их использовать при ремонте дорог;

-основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

-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, ДВС, 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. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 218 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 218 часов, включая:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 141 час;

– самостоятельной работы обучающегося – 77 часов;

– производственная практика – 180 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4.	Вести учетно- отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
ПК.3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
ПК3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,

	оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения 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.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.3.	Раздел 1. Обработка металлов ручным слесарным инструментом	136	84	42	-	52	-	-	-
ПК 1.2., ПК 1.3.	Раздел 2. Выполнение слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования.	82	57	16	-	25	-	-	-
	Всего:	218	141	58		77			
ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 2.3.	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180							180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. . Обработка металлов ручным слесарным инструментом		84	
Тема 1.1. Введение. Общие требования безопасности труда и организация рабочего места.	Содержание	4	
	Лекции		
	1. Общие сведения о слесарном деле. Профессия слесаря, виды слесарных работ. Производительность труда и качество продукции. 2. Организация рабочего места слесаря, подбор слесарного оборудования, инструментов и приспособлений, основы безопасности труда.		1
Тема 1.2.Разметка плоских поверхностей .	Содержание	4	
	Лекции		
	1. Подготовка к разметке, изучение чертежа размечаемой детали, определение базовых поверхностей, приемы плоскостной разметки, накернивание разметочных линий. 2. Разметочный инструмент, способы разметки, дефекты разметки и безопасность труда.		
	Практические занятия	4	
	1. Приемы пользования разметочным инструментом		
	2. Выполнение разметки на простых заготовках		
Тема 1.3. Рубка металла.	Содержание	4	
	Лекции		
	1. Общие сведения, назначение рубки, черновая и чистовая рубка. 2. Инструменты для рубки, режущий инструмент, заточка инструмента вручную, проверка угла заточки. Слесарные молотки. 3. Процесс рубки: Применяемые тиски, правила хвата молотка, зубила, виды ударов молотком, выбор массы молотка. Приемы рубки.		2
	Практические занятия	4	
	1. Приемы пользования инструментом для рубки металла		
	2. Рубка металла п о разметке заготовки		
Тема 1.4. Правка и рихтовка металла холодным способом	Содержание		
	Лекции		

	1.	Общие сведения, назначение правки и рихтовки, приспособления и инструмент для правки и рихтовки, правка полосового металла, прутка, листового металла, правка закаленных деталей.	4	3
	2.	Оборудование для правки, гибочные вальцы, листогибочная машина, винтовые прессы. Особенности правки сварных изделий.		
	Практические занятия		4	
Тема 1.5 Гибка металла	1.	Правка полосового металла с помощью инструмента и приспособлений		
	Содержание			
	Лекции			
	1.	Общие сведения, назначение и сущность гибки металла, гибка из листового и полосового металла, гибка двойного угольника в тисках, гибка втулки, гибка круглогубцами.	4	2
	2.	Механизация гибочных работ, трехроликовые и четырехроликовые станки. Правила и безопасность работы на гибочных станках.		
	Практические занятия			
	1	Гибка полосового металла	2	
	2	Холодная гибка труб на гибочных станках		
	3.	Развальцовка труб в горячем состоянии		
	Тема 1.6. Резка металла	Содержание		
Лекции				
1.		Назначение резки металла, резка ручными ножницами, резка рычажными, маховыми ножницами, ножницами с наклонными ножами.	4	3
2.		Резка ножовкой. Виды ножовок и их составные части. Правила резки ножовкой металлических заготовок различного профиля. Резка труб труборезом. Механизированная резка.		
Практические занятия		4		
1.		Резка металла ручными ножницами согласно разметки		
2.		Резка металла ножовкой согласно разметки		
Тема 1.7 Опиливание металла	Содержание		4	
	Лекции			
	1.	Общие сведения, виды и назначение напильников, классификация напильников. Подготовка к опиливанию и приемы опиливания. Контроль опиленной поверхности.		3
	2.	Виды опиливания. Механизация опилоочных работ. Ручные опилоочные машины, опилоочные станки.		
	Практические занятия		4	
Тема 1.8 Сверление	1.	Опиливание заготовки напильниками по контуру разметки		
	Содержание		4	
Лекции				

	1.	Общие сведения, назначение сверления, рассверливания. Сверла; виды, назначение.		3	
	2.	Ручное и механизированное сверление. Вид ручных сверлильных машин, сверлильные станки. Установка и крепление деталей для сверления. Крепление сверл. Режимы сверления.			
	Практические занятия				4
Тема 1.9 Нарезание резьбы	1.	Сверление отверстий в заготовке на сверлильных станках	6	3	
	Содержание				
	Лекции				
	1.	Понятие о резьбе, образование винтовой линии. Основные элементы резьбы, профиль резьбы, Основные типы резьб и их обозначение.			
	2.	Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Нарезание резьбы на трубах.			
	3.	Механизация нарезания резьбы, ручные резьбонарезные машины, станки для нарезания резьбы. Способы удаления сломанных метчиков			
	Практические занятия				
	1.	Нарезание наружной резьбы ручным инструментом			
	2.	Нарезание внутренней резьбы ручным инструментом			
	3.	Нарезание трубной резьбы ручным инструментом			
Тема 1.10 Клепка	Содержание		4	3	
	Лекции				
	1.	Назначение клепки, виды клепочных соединений и их область применения. Типы заклепок и их назначение. Виды заклепочных швов			
	2.	Ручная клепка, Инструменты и приспособления для клепки. Виды и методы клепки. Механизация клепки. Пневматические клепальные молотки. Машинная клепка, клепальные машины, Проверка качества соединений.			
	3.				
	Практические занятия				
	1.	Выполнение клепочных работ ручным инструментом			
	2.	Выполнение клепочных работ пневматическим клепальным молотком			
	Итого:				84
	Раздел 2. Выполнение слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования.				57
Тема 2.1. Техническое обслуживание приборов системы	Содержание		8		
	Лекции				

питания карбюраторных и дизельных двигателей внутреннего сгорания.	1.	Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя внутреннего сгорания		3	
	2.	Разборка и сборка карбюратора			
	3.	Регулировка форсунок дизельного двигателя внутреннего сгорания			
	4.	Регулировка топливного насоса высокого давления дизельного двигателя внутреннего сгорания			
	Практические занятия		2		
	1.	Выполнение практических работ по разборке и сборке карбюратора			
	2.	Выполнение практических работ по регулировке ТНВД			
Тема 2.2. Техническое обслуживание системы смазки двигателей внутреннего сгорания .	Содержание		8		
	Лекции				
	1.	Основные работы по выполнению технического обслуживания системы смазки карбюраторных двигателей внутреннего сгорания			
	2.	Основные работы по выполнению технического обслуживания системы смазки дизельных двигателей внутреннего сгорания			
	3.	Регулировочные параметры и стенды для регулировки клапанов масляных насосов			
	4.	Основные работы по выполнению технического обслуживания масляных насосов двигателей внутреннего сгорания			
	Практические занятия		2		
	1.	Выполнение практических работ по регулировке перепускного клапана масляного насоса			
		2.	Выполнение практических работ по регулировке редукционного клапана масляного насоса		
	Тема 2.3. Техническое обслуживание трансмиссии.	Содержание		8	
Лекции					
1.		Основные работы по выполнению технического обслуживания сцепления.			
2.		Основные работы по выполнению технического обслуживания коробки перемены передач, раздаточной коробки.			
3.		Основные работы по выполнению технического обслуживания карданной передачи.			
4.		Основные работы по выполнению технического обслуживания главной передачи			
Практические занятия		2			
1.				Выполнение практических работ по регулировке привода сцепления	
		2.	Выполнение практических работ по регулировке главной передачи		
Тема 2.4. Техническое обслуживание ходовой части и рулевого управления.		Содержание		6	
	Лекции				
	1.	Основные работы по техническому обслуживанию ходовой части		2	
	2.	Основные работы по техническому обслуживанию автомобильных шин			

	3.	Основные работы по техническому обслуживанию рулевого управления		
	4.	Основные работы по техническому обслуживанию насоса гидроусилителя рулевого управления		
	Практические занятия		4	
	1.	Выполнение практических работ по ремонту автомобильных шин		
	2.	Выполнение практических работ по регулировке рулевого привода		
Тема 2.5. Техническое обслуживание тормозной системы.	Содержание		6	
	Лекции			
	1.	Основные работы по техническому обслуживанию тормозных систем с гидравлическим приводом		2
	2.	Основные работы по техническому обслуживанию тормозных систем с пневматическим приводом		
	3.	Основные работы по техническому обслуживанию тормозных механизмов		
	Практические занятия			
	1.	Выполнение практических работ по регулировке тормозного привода	2	
	2.	Разборка и ремонт тормозных камер	2	
Содержание		5		
Лекции				
Тема 2.6. Техническое обслуживание ходовой части трелевочного трактора.	1.	Основные работы по техническому обслуживанию бортовых передач трелевочного трактора		
	2.	Основные работы по техническому обслуживанию гусеничной ленты трелевочного трактора		
	Практические занятия		4	
	1.	Выполнение практических работ по регулировке бортовых передач трелевочного трактора		
	2.	Выполнение практических работ по разборке и сборке гусеничной ленты трелевочного трактора		
			Итого:	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, подготовка к практическим занятиям.			52	

<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды слесарных работ. 2. Культура и производительность труда, качество продукции. 3. Организация труда слесаря. 4. Общие требования к организации рабочего места слесаря. 5. Санитарно-гигиенические условия труда. 6. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия. 7. Средства измерения и контроля. 8. Правила выполнения эскизов деталей. 9. Правило чтения чертежей. 10. Правила простановки размеров на чертеже. 		
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, подготовка к практическим занятиям выполнение и оформление реферативных заданий.</p>	25	
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система, виды и методы ремонта. 2. Приемка машин и сборочных единиц в ремонт. 3. Разборка машин и сборочных единиц. 4. Дефектовка деталей и сборочных единиц. 5. Эксплуатационный анализ качества ТО и использования машин. 6. Подготовка ремонтного производства и порядок сдачи машин в ремонт. 7. Наружная очистка и мойка машин. 8. Разборка машин на агрегаты, узлы и детали. 9. Контроль и сортировка деталей. 10. Обкатка и испытание ДВС. 11. Обкатка агрегатов силовой передачи машин. 		

Производственная практика (по профилю специальности)	180	
Виды работ		
1. Выполнение работ на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)		
2. Выполнение работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания №1		
3. Выполнение работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания №2		
4. Выполнение работ на посту текущего ремонта автотракторной техники		
5. составление заявок на запасные части и материалы, их учет и получение		
6. Выполнение работ на рабочих местах производственных отделений и участков.		
7. Сортировка деталей на годные, негодные и подлежащие восстановлению		
8. Испытание агрегатов и автомобиля после ремонта		
9. Проведение контрольно-диагностических, регулировочных, крепежных, электротехнических, сварочно-очистительных работ на автомобилях и тракторах		
10. Диагностика трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы		
11. Выдача автомобиля из ремонта		
12. Контроль за выполнением графиков технического обслуживания		
Всего	398	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие теоретического учебного кабинета и учебной мастерской по выполнению слесарных работ. Комплект ручного и механизированного инструмента, приспособлений, оборудования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
 - комплект учебно-методической документации;
 - электронные видеоматериалы;
 - комплект бланков технологической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- экран;
- мультимедиапроектор.

Оборудование учебных мастерских и рабочих мест мастерских:

- специализированные слесарные верстаки и рабочие столы для выполнения слесарных работ, разборки – сборки приборов, узлов и агрегатов автомобиля;
- набор инструментов и приспособлений;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал;
- комплект инструктивных карт о порядке разборки – сборки приборов, узлов и агрегатов автомобиля;
- макеты основных узлов и агрегатов автотракторной техники (с разрезами);
- учебное оборудование: дизельные и карбюраторные двигатели внутреннего сгорания с навесным оборудованием (в разрезе); коробки передач, мосты, сцепление, приборы систем охлаждения и смазки, стартер, карданные валы и т.д.;
- инструкция по технике безопасности.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику на предприятии.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Кирнев А.Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник (для выполнения курсового и дипломного проектирования по

технологии и организации в строительстве и специалистов-строителей) /А.Д. Кирнев, Г.В. Несветаев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 667 с. – (Строительство).

2. Слесарное дело : Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин: учебное пособие. кн. 1/ Фещенко В. Н. - Издательство: Инфра-Инженерия, 2013. – (Электронная библиотечная система <http://www.biblioclub.ru>).

Дополнительные источники:

1. Поливаев О.И. Электронные системы управления бензиновых двигателей: учебное пособие/О.И. Поливаев, О.М. К Костиков, О.С. Ведринский. - М.: Кнорус, 2014. – 96 с.

2. Силаев Г.В. Тракторы и автомобили с основами технической механики: Учебное пособие. - М.: МГУЛ, 2012. – 324 с.

3. Силаев Г.В., Баздырев Н.Д. Тракторы для лесного хозяйства: Учебное пособие. - М.: МГУЛ, 2012. – 224 с.

Периодические издания:

1. Газета «Транспорт России», 2014-2016гг.

2. Автомобильный журнал «За рулем» 2014-2016гг.

3. Газета «За рулем – регион» 2014-2016гг.

Интернет-ресурсы:

1.База нормативной документации: www.complexdoc.ru

2. Сайт журнала «За рулем» www.zr.ru

3. Современный автомобиль, вопросы и ответы: autonotes.info

4. Справочник по грузовым автомобилям: pro-gruzoviki.ru

5. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей:

<http://www.autoprospekt.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного модуля предшествует изучение дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного цикла, а так же общепрофессиональных дисциплин: «Техническая механика», «Гидравлика», «Материаловедение», «Инженерная графика», «Устройство автомобилей и тракторов», «Эксплуатационные материалы».

Освоение данного модуля имеет практическую направленность.

Учебная практика проводится по итогам изучения междисциплинарных курсов на предприятиях города, осуществляющих деятельность по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, тракторов и дорожных машин. Руководство учебной практикой осуществляется руководителем практики от учебного заведения.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных

дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных организаций.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели междисциплинарного курса с высшим профессиональным образованием и ведущие специалисты профильных организаций.

Инженерно-педагогический состав должен иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и должен проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ (ВПД)

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается итоговой аттестацией по модулю в форме квалификационного экзамена.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять слесарные работы, работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация уверенного пользования технической документацией; - демонстрация навыков по выполнению слесарных работ; - демонстрация навыков устранения выявленных неисправностей в соответствии с заданием - выполнение заданий по выбору метода восстановления изношенных поверхностей деталей и механизмов 	Экспертная оценка на практических занятиях и рейтинг выполнения работ при прохождении практики
Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение контрольных операций по техническому состоянию автомобиля после ТО и ремонта с использованием мерительного инструмента; - демонстрация уверенного пользования слесарным инструментом и приспособлениями; 	Экспертная оценка на практических занятиях и рейтинг выполнения работ при прохождении практики

В результате освоения профессионального модуля у студентов кроме профессиональных компетенций развиваются следующие общие компетенции:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- грамотная постановка цели дальнейшего профессионального роста и развития	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - точность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - точность оценки эффективности и качества их выполнения 	Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- правильность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективность поиска необходимой информации, использование различных источников, включая электронные	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, результаты подготовленного доклада
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– решение нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ	Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях, результаты выполненных работ
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- скорость адаптации при взаимодействии обучающихся с преподавателями и одноклассниками в ходе обучения - выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; - участие в планировании организации групповой работы	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения практических работ, деловых и ролевых игр, конференций, в нестандартных ситуациях
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- демонстрация навыков организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения практических работ, деловых и ролевых игр, конференций, в нестандартных ситуациях
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- правильность и четкость организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Анализ деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- точность анализа инноваций в автомобильном транспорте, использование современных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение, оценка портфолио: участие в научно-технических конференциях, научно-техническом творчестве, наличие дипломов, грамот