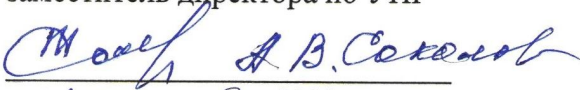




Согласовано  
на заседании цикловой комиссии  
протокол № 1 от 31.08 2022г.

 / В.А.Накладнов /

Утверждаю  
заместитель директора по УПР

  
«01» сентября 2022г.

Программа учебной практики «УП.3 Учебная практика» профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» для специальности среднего профессионального образования Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)» Приказ Минобрнауки России от 23.01.2018г. N 45

Автор: мастер производственного обучения Зырянов М.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля ПМ.04«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности «Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i> Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

#### 1.1.2. В результате освоения учебной практики студент должен:

Иметь практический опыт	Ремонта, сборки и регулировки узлов и агрегатов средней сложности с заменой отдельных частей и деталей; определения и устранения неисправностей в работе узлов, механизмов, агрегатов и приборов при техническом осмотре и обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов; разборки и подготовки к ремонту агрегатов, узлов и электрооборудования; соединения и пайки проводов, их изоляция и замена поврежденных участков; общая сборка средней сложности дорожно-строительных машин и тракторов на колесном
-------------------------	--

	<p>ходу; слесарная обработка узлов и деталей по 11 - 12 квалитетам с применением универсальных приспособлений; выполнение более сложных работ по ремонту дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним под руководством слесаря более высокой квалификации</p> <p><i>Болты и гайки - опилование граней под ключ и калибровка резьбы. Детали простые - зачистка, опилование. Детали разные - чистка, промывка, протирка, продувка сжатым воздухом. Заглушки и фланцы - установка. Заклепки - изготовление. Трубы газовые - резка ножовкой. Шестерни, валы и другие детали - зачистка заусениц после механической обработки. Блоки на подшипниках качения и скольжения - сборка. Втулки - запрессовка. Застежки, петли, цепочки - изготовление. Корпуса подшипников - сборка под расточку. Кронштейны и хомутики - изготовление. Лебедки, тали с ручным приводом - сборка. Прокладки - изготовление. Шпонки и клинья - опилование. Авто- и электропогрузчики - разборка и сборка задних и передних мостов, грузоподъемников, коробок передач, рулевых устройств, муфт сцепления, редукторов, гидроцилиндров. Грейферы - замена отдельных блоков. Органы съёмки грузозахватные для кранов, авто- и электропогрузчиков - разборка и сборка, замена обкладок грузозахватных органов, замена сальников и манжет.</i></p>
Уметь	<p>Автогрейдеры, краны автомобильные и краны самоходные на пневмоколесном ходу - разборка на узлы и детали; вентиляторы, насосы водяные и масляные двигателей - ремонт и сборка; двигатели, коробки перемены передач, мосты задние - разборка и подготовка к ремонту; замки зажигания - ремонт, сборка, регулировка; клапаны – притирка; колеса ведущие и ведомые, гусеницы и цепи, ролики поддерживающие и опорные, тяги рулевые, колодки тормозные и ленты - ремонт и сборка; лебедки, мосты передние, бортовые передачи, механизмы подъема и отвала, рейки выноса отвала, балансиры, тормоза - ремонт, сборка и установка; трубопроводы - ремонт и устранение неисправностей; управление рулевое - замена, установка; выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;</p> <p><i>Техническое обслуживание подъёмных машин. Выявление дефектов в сложных узлах и их устранение. Составление дефектных ведомостей на ремонт. Выявление и устранение неисправностей во время эксплуатации подъёмных машин. Снятие эксплуатационных характеристик и сдача в эксплуатацию подъёмных машин после ремонта.</i></p>
знать	<p>Устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов; методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов; сорта масел, применяемых для смазки узлов машин; устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; электротехнические материалы и правила сращивания, пайки и изоляции проводов; технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин; меры безопасности при выполнении работ.</p> <p><i>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых подъёмных машин. Техническое обслуживание подъёмных машин. Выявление дефектов в сложных узлах и их устранение. Составление дефектных ведомостей на ремонт. Правила взаимодействия узлов и деталей; причины износа сопряженных деталей, способы выявления и устранения; технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку сложного перегрузочного оборудования; принцип работы и устройство электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры пер. Выявление и устранение неисправностей во время</i></p>

<i>эксплуатации перегрузочных машин. Снятие эксплуатационных характеристик и сдача в эксплуатацию подъёмных машин после ремонта.</i>
--

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830. Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Всего часов 144

## 2. Структура и содержание учебной практики

### 2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов учебной практики	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем учебной практики, ак. час.						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
ПК 2.1..	УП.03 Учебная практика по ПМ.04	144				144				
	Всего:	144				144				

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики (УП)

Наименование разделов и тем учебной практики (УП), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
<b>Тема 1.1. Сборочно-разборочные работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>102</b>
	Разборка двигателя ЗМЗ-53	6
	Разборка двигателя ЗМЗ-53	6
	Сборка двигателя ЗМЗ-53	6
	Сборка двигателя ЗМЗ-53	6
	Сборка двигателя ЗМЗ-53	6
	<i>Регулировка двигателя ЗМЗ-53</i>	6
	Разборка, сборка ТНВД	6
	Разборка, сборка ТНВД	6
	<i>Разборка, сборка, регулировка топливных форсунок, испытание на стенде КИ</i>	6
	<i>Разборка, сборка, регулировка топливного насоса.</i>	6
	Разборка, сборка, регулировка рулевого механизма.	6
	<i>Разборка, сборка, регулировка насоса гидроусилителя рулевого механизма.</i>	6
	Разборка КПП ГАЗ 24-1	6
	Сборка КПП ГАЗ 24-1	6
	<i>Регулировка КПП ГАЗ 24-1</i>	6
	Разборка ведущего моста ВАЗ-2106	6
Сборка, регулировка ведущего моста ВАЗ-2106	6	
<b>Тема 1.2. Диагностические работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов агрегатов МТЗ-82	6
	Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов агрегатов МТЗ-82	6
<b>Тема 1.3. Ремонт электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	Разборка и подготовка к ремонту агрегатов, узлов и электрооборудования МТЗ-82.	6
	<i>Соединение проводов. Пайка проводов, изоляция проводов и замена поврежденных участков.</i>	6
<b>Тема 1.4. Сборка техники на колёсном ходу</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Сборка после ремонта МТЗ-82	6
<b>Тема 1.5. Слесарные работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Слесарная обработка узлов и деталей с применением универсальных приспособлений.	6
<b>Всего:</b>		<b>144</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Конструкций путевых и строительных машин» оснащённый техническими средствами: телевизор, принтер, ноутбук, компьютер, макеты мостов, двигателей, узлов дорожно-строительных машин.

Лаборатория «Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента» и оснащёна оборудованием:

оборудование:

- ВАЗ-21014
- ВАЗ-2105
- ЗИЛ-131
- ЗИЛ130
- Шасси ГАЗ-53
- Автокран «Ивановец»
- верстак слесарный
- блок цилиндров ГАЗ-21
- главная передача ЗИЛ-130
- гидроусилитель руля ЗИЛ-130
- блок цилиндров ЗИЛ 130
- картер заднего моста ГАЗ
- КПП ТТ-4
- КПП ЗИЛ-130
- картер заднего моста ГАЗ
- КПП МАЗ 504
- КПП КАМАЗ 5320
- макет автомобиля
- макет двигателя А-41
- макет двигателя КАМАЗ
- макет двигателя СМД 62
- макет системы гидравлического тормоза
- макет системы пневмотормоза
- мост задний ЗИЛ-130
- Мост передний ГАЗ-21
- планетарный механизм ТТ-4
- редуктор бортовой ТТ-4
- редуктор заднего моста КАМАЗ
- редуктор среднего моста КАМАЗ
- стенды учебные
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- автомобильный гидравлический кран «Ивановец».
- разрезы гидронасосов, гидромоторов, гидрораспределителей, запорной арматуры, клапанов, - гидроцилиндров, пневмоцилиндров;
- набор гаечных ключей;
- манометры;
- разрезы гидронасосов, гидромоторов, гидрораспределителей, запорной арматуры, клапанов, - гидроцилиндров, пневмоцилиндров;
- набор гаечных ключей;
- манометры;

Мастерские «Слесарно-монтажные», оснащенные:

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент

- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Карагодин В.И., Шитрохин Н.Н. Ремонт автомобильных двигателей. - М.: Академия, 2021. - 447с.
2. Нерсесян В.В., Устройство автомобилей. . - М.: Академия, 2021. -269с.
3. Поликов М.В., Техническое обслуживание автомобилей. . - М.: Академия, 2021. -245с.
4. Власов В.М., Жалказиев С.В. Техническое обслуживание автомобильных двигателей. - М.: Академия, 2021. -155с.
5. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей и двигателей. - М.: Академия, 2021. -575с.
6. Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум. - М.: Академия, 2021. -292с.
7. Секирников В.Е., Охрана труда на предприятиях автотранспорта.-М.: Академия, 2021.-191с.

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [http://www.bel-shop.com/mtz/remont\\_mtz1.html](http://www.bel-shop.com/mtz/remont_mtz1.html)
2. <http://chtz-uraltrac.ru/>
3. <http://amkodor.by/>

#### **3.2.3. Дополнительные источники.**

1. Горецкий Л.И. Эксплуатация аэродромов. – М.: Транспорт, 2020. – 260 с.
2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 2020. – 320с
3. Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог. ВСН 19-89. – М.: Транспорт, 2020. – 194с.
4. Роговцев В.Л., Пузанков А.Г., Олфильд. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. – М.: Транспорт, 2020
5. Шелюбский Р.Б., Ткаченко В.Г. Техническая эксплуатация дорожных машин. Справочник. - М.: Транспорт, 2020.
6. Забегалов Г. В., Ронинсон. Бульдозеры, скреперы, грейдеры. - М.: "Высш. школа", 2020. - 335 с.
7. Никифоров В. М. Тяговые и дорожные машины. - М.: " Экология", 2020. - 224 с.
8. Шмаков А.Т. Бульдозеры, скреперы и грейдеры в дорожном строительстве. – М.: Транспорт, 2020.
9. Тихонов А.Ф., Королев К.М. Автоматизированные бетономесительные установки и заводы. - М.: Высшая школа, 2020.
10. Журналы: "Строительные и дорожные машины», «Автомобильные дороги", "Строительные материалы", "Транспортное строительство".

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	<p>Ремонтирует, собирает и регулирует узлы и агрегаты средней сложности с заменой отдельных частей и деталей. Определяет и устраняет неисправности в работе узлов, механизмов, агрегатов и приборов при техническом осмотре и обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов.</p> <p>Выявляет и устраняет дефекты в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов. Определяет на слух и устраняет неисправности в работе двигателя внутреннего сгорания и в работе сложных узлов и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов.</p> <p>Самостоятельно проводит техническое обслуживание дорожно-строительных машин и тракторов.</p>	<i>Экспертная оценка на практическом экзамене</i>

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.