Министерство образования и науки Республики Татарстан государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано
Директор

ООО «Ягуар- Агро.»

Н.В. Петров

2025 г.

Утверждаю Директор Т ПОУ «НАТ» А.А.Граф 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих

для специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии профессионального цикла

Протокол № 🗡

Председатель ПЦК_

OT ((20))

С.А. Абрамова

Содержание

- 1 Паспорт программы учебной практики
- 2 Содержание учебной практики
- 3 Материально-техническое обеспечение учебной практики
- 4 Используемая литература

І. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО

ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих.

1.Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики — является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в части освоения квалификаций, базовой подготовки техник-механик и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих.

2.Цели учебной практики:

-формирование у обучающихся умений и навыков, приобретение первоначального практического опыта.

3. Требования к результатам учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

Виды	Код и	Показатели освоения компетенции					
деятельности	наименование						
	компетенции						
Освоение	ПК 2.1.	Практический опыт:					
одной или	Выполнять	Определения технического состояния отдельных узлов и					
нескольких	обнаружение и	деталей машин					
профессий	локализацию	Умения:					
рабочих или	неисправностей	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники					
должностей	сельскохозяйстве	при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на					
служащих	нной техники, а	всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в					
	также постановку	соответствии с инструкциями по их эксплуатации					
	сельскохозяйстве	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обусловливающих неисправность					
	нной техники на						
	ремонт.	сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с					
	Pemerin						
		инструкциями по ее эксплуатации					
		Производить ремонт сельскохозяйственной техники с					
		соблюдением требований охраны окружающей среды					
		Пользоваться спецодеждой, применять средства					
		индивидуальной защиты при проведении ремонта					
		сельскохозяйственной техники					

Знания:

Единая система конструкторской документации

Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники

Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники

Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники

Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин

Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

ПК 2.2.

Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйстве нной техники и оборудования.

Практический опыт:

Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

Умения:

Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта

Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации

Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники

Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обусловливающих неисправность сельскохозяйственной техники

Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации

Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды

Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники

Знания:

Единая система конструкторской документации

Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники

Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации

Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин

Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники

	Требования охраны труда в объеме, необходимом для					
	выполнения трудовых обязанностей					
ΠK 2.3.	Практический опыт:					
Определять	Определения технического состояния отдельных узлов и					
способы ремонта	деталей машин					
(способы	Умения:					
устранения	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники					
• •	при проведении всех видов ремонта					
неисправности)	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы,					
сельскохозяйстве	необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной					
нной техники в	техники					
соответствии с ее	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных					
техническим	материалов и специальных жидкостей в соответствии с					
состоянием и	химмотологической картой сельскохозяйственной техники					
ресурсы,	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с					
	соблюдением требований охраны окружающей среды					
необходимые для	Пользоваться спецодеждой, применять средства					
проведения	индивидуальной защиты при проведении ремонта					
ремонта.	сельскохозяйственной техники					
	Знания:					
	Единая система конструкторской документации					
	Технические характеристики, конструктивные особенности,					
	назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники					
	Нормативно-техническая документация по ремонту					
	сельскохозяйственной техники					
	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт					
	Виды ремонта сельскохозяйственной техники					
	Порядок выполнения различных видов ремонта					
сельскохозяйственной техники						
	Специальное оборудование, инструменты, используемые при					
	проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила					
	их эксплуатации					
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-					
	смазочных материалов и специальных жидкостей при					
	проведении ремонта сельскохозяйственной техники					
	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин					
	Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной					
	техники					
	Требования охраны окружающей среды при ремонте					
	греоования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники					
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для					
выполнения трудовых обязанностей						
ПК 2.4.	Практический опыт:					
	Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического					
Выполнять	оборудования и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.					
восстановление	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-					
работоспособност	COMPREY TO POULTY DA POT OF CATCH APPEAR OF A MARKET					
работоспособност и или замену	комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин					
и или замену	Умения:					
и или замену детали (узла)	Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники					
и или замену	Умения:					

нной техники.

необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники

Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации

Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации

Производить ремонт сельскохозяйственной техники соблюдением требований охраны окружающей среды

Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники

Знания:

Единая система конструкторской документации

Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники

Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники

Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации

Назначение и порядок использования расходных, горючесмазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники

Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники

Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйстве нной техники и оборудования.

Практический опыт:

Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Умения:

Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

Знания:

Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий выполнение на операций рамках технического обслуживания ремонта сельскохозяйстве нной техники и оборудования, на постановку хранение (снятие хранения) сельскохозяйстве нной техники и оборудования.

Практический опыт:

Участия в управлении трудовым коллективом

Умения:

Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации

Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий

Знания:

Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйстве нной техники и оборудования.

Практический опыт:

Использования информационных технологий профессиональной деятельности

Умения:

Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий

Знания:

Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и

В

ремонта сельскохозяйственной техники

Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

ПК 2.8. Осуществлять

Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйстве нной техники в организации.

Практический опыт:

Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы

Умения:

Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.

Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью

Знания:

Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйстве

нной техники.

Практический опыт:

Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Участия в управлении трудовым коллективом.

Ведения документации установленного образца

Умения:

Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной

регистрации и государственного технического тракторов, самоходных машин

Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники

Знания:

Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин

Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

осмотра

Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Требования к безопасности сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

ПК 2.10. Оформлять документы 0 проведении ремонта сельскохозяйстве нной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйстве нной техники. непригодной эксплуатации, готовить предложения ПО повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйстве нной техники и оборудования организации.

Практический опыт:

Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.

Ведения документации установленного образца

Умения:

Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта

Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники

Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обусловливающих неисправность сельскохозяйственной техники

Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации

Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники

Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ

Знания:

Единая система конструкторской документации.

Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.

Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.

Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники.

Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.

Назначение и порядок использования расходных, горючесмазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.

Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.

Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.

Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

4.Формы контроля: учебная практика – дифференцированный зачет;

5.Количество часов на освоение программы учебной практики.

В рамках освоения ПМ.03 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих»— 108 часов;

6. Результаты освоения программы учебной практики.

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

	T						
Код	Наименование профессии						
	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной						
	техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.						
ПК 2.1							
	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и						
ПК 2.2	оборудования						
	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности)						
	сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и						
ПК 2.3	ресурсы, необходимые для проведения ремонта.						
	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла)						
ПК 2.4	сельскохозяйственной техники.						
	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому						
ПК 2.5	обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.						
	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического						
	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на						
	постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и						
ПК 2.6	оборудования.						
	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического						
ПК 2.7	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.						
	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания						
ПК 2.8	и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.						
	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического						
ПК 2.9	осмотра сельскохозяйственной техники.						
	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и						
	оборудования. составлять техническую документацию на списание						
	сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить						
	предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта						
ПК 2.10	сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.						

П. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

код	Учебная практика 03						
пк	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/ концентрировано с указанием базы практики	Уровень освоени я	Показатели освоения ПК	
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники,	- операции ETO тракторов и сельскохозяйственных машин	6		2	Иметь практический опыт: -Постановка сельскохозяйственной	
	а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	- операции технического обслуживания механизмов и систем тракторных двигателей	6		2	техники на ремонт -Очистка и разборка узлов и агрегатов	
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники	- операции ТО-1тракторов и сельскохозяйственных машин	6		2	-Диагностика неисправностей	
пк	и оборудования Определять способы ремонта	- операции ТО-2тракторов и сельскохозяйственных машин	6		2	-Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники	
2.3	(способы устранения неисправности)	- операции ТО-3тракторов и сельскохозяйственных машин	6	ские	2	-Информирование руководства в установленном порядке о	
	сельскохозяйственной техники в соответствии с ее	 диагностирование механизмов и систем двигателя 	6	мастерские	2	необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной	
	техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	- диагностирование шасси тракторов и сельскохозяйственных машин	6	нные	2	техники и предлагаемых способах его осуществления	
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	- диагностирование гидросистем тракторов и сельскохозяйственных машин	6	рассредоточенно	2	Умения: -Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники -Выявлять причины неисправностей	
пк	Выполнять оперативное	- диагностирование электрооборудования тракторов	6	расс	2	сельскохозяйственной техники	

2.5	ппания виновномия	- IIIAPHACTIMADAINA MAYANIMANAR	6	1,	2	
4.3	планирование выполнения работ по техническому	- диагностирование механизмов	6		4	
	· .	управления тракторов	(<u> </u>	2	-Определять техническое состояние
	обслуживанию и ремонту	- диагностирование механизмов и	6		2	деталей и сборочных единиц
	сельскохозяйственной техники	систем зерноуборочных				тракторов, автомобилей, комбайнов.
	и оборудования.	комбайнов				тракторов, автомобилей, комбайнов.
	Осуществлять выдачу заданий			<u> </u>	_	-Принимать на техническое
ПК	на выполнение операций в	- техническое обслуживание	6		2	обслуживание и ремонт машин и
2.6	рамках технического	зерноуборочных комбайнов.		<u> </u>		оформлять приемо-сдаточную
	обслуживания и ремонта	- разборка двигателя внутреннего	6		2	документацию
	сельскохозяйственной техники	сгорания				документацию
	и оборудования, на постановку	- мойка деталей	6		2	
	на хранение (снятие с	- дефектовка деталей двигателя	2		2	Знания
	хранения)	- комплектование деталей	2		2	
	сельскохозяйственной техники	двигателя				-Технические характеристики,
	и оборудования.					конструктивные особенности,
	и оборудования.					назначение, режимы работы
пк	Выполнять контроль качества					сельскохозяйственной техники
2.7	выполнения операций в рамках	- сборка узлов двигателя	4		2	
	технического обслуживания и	- сборка двигателя и узлов	2	│	2	- Нормативная и техническая
	ремонта сельскохозяйственной		2	<u> </u>	2	документация по эксплуатации
	техники и оборудования.	- окраска узлов и деталей				сельскохозяйственной техники
ПК	- 1	- ремонт топливной аппаратуры;	2		2	
2.8	Осуществлять материально-			_	_	-Единая система конструкторской
2.0	техническое обеспечение	- проверка технического	2		2	документации
	технического обслуживания и	состояния и ремонт стартеров и				
	ремонта сельскохозяйственной	генераторов;				-Правила и нормы охраны труда,
	техники в организации.					требования пожарной и
				_		экологической безопасности
ПК	Выполнять работы по	- проверка и ремонт сборочных	2		2	
2.9	обеспечению государственной	единиц гидравлической навесной				
	регистрации и технического	системы;				

	осмотра сельскохозяйственной				2	
	техники.					
TT10						
ПК 2.10	Оформлять документы о					
2.10	проведении ремонта	- испытание двигателя после	2			
	сельскохозяйственной техники	ремонта.			2	
	и оборудования. Составлять	1				
	техническую документацию на	-оформление технической	2.			
	списание	документации о проведении	_			
	сельскохозяйственной техники,	ремонта и на списание с/т.				
	непригодной к эксплуатации,					
	готовить предложения по					
	повышению эффективности					
	технического обслуживания и					
	ремонта сельскохозяйственной					
	техники и оборудования в					
	организации.					
	ВСЕГО		108			

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования учебного кабинета

Лаборатория № 120 «Лаборатория Эксплуатации машинно – тракторного парка»

Набор классной мебели

компьютер в сборе -1шт;

Интерактивная доска-1шт;

Кронштейн-1шт.

Стенды электронные:

- 1. Комплектование машинно тракторных агрегатов;
- 2.Посевные машины;
- 3. Почвообработывающие машины
- 4. Электрооборудование комбайна Дон Acros

Стенды «Устройство автомобиля

категории «С»»:

- 1. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм;
- 2.Система питания (Дизель);
- 3. Система питания (Карбюратор);
- 4. Система зажигания;
- 5.Система охлаждения;
- 6.Система смазки;
- 7. Тормозная система

Лаборатория № 17 «Лаборатория Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей»

Гидравлики и теплотехники

Эксплуатации машинно – тракторного парка.

Технического обслуживания и ремонта машин.

Технологии и механизации производства продукции растениеводства

Набор классной мебели

- 1 Плуг «ВОМЕТ»;
- 2 Косилка роторная;
- 3 Пресс-подборщик ПРФ-145;
- 4 Сеялка;
- 5 Плуг двухкорпусный;
- 6 Устройство регулировки фар TOPABTOSRL;
- 7 Набор плакатов «Сельскохозяйственные машины»;
- 8 Уголок ОТ и ТБ;
- 9 Трактор МТЗ 80;
- 10 Трактор МТЗ 1221;
- 11 Разрез заднего моста трактора Т150;
- 12 Разрез двигателя Трактора 1221;
- 13 Разрез пускового двигателя Трактора МТЗ80;
- 14 Трактор ДТ-75М;

IV. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Основные источники литературы:

- 1.Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: допущено мин. образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" направления подготовки дипломированных специалистов "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов; под ред. С.П. Баженова. М.: Академия, 2021. 384 с.
- 2.Бердышев В.Е., Ерошенко Л.И., Новиков М.А., Ружьев В.А., Смелик В.А., Теплинский И.З. Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах : учебное пособие / В.Е. Бердышев [и др.].— Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2022. 207 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35817.html.
- 3.Валиев А.Р. Зиганшин Б.Г., Мухамадьяров Ф.Ф. Современные почвообрабатывающие машины. Регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие Санкт-Петербург: Лань, 2021. 264 с.
- 4.Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум. Рекомендовано ФГО "Федеральный институт образования" в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2019. 160 с.
- сельскохозяйственные 5. Гаврилов К.Л. Тракторы И иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и пособие учебное предназначено ремонт: ДЛЯ инженерно-технических работников сервисных и эксплуатационных предприятия АПК, для студентов профильных специальностей образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования / К. Л. Гаврилов. - Пермь: ИПК "Звезда", 2020. - 352 с.
- 6.Зиганшин Б. Г., Дмитриев А. В. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация. Учебное пособие для вузов, обучающихся по направлениям подготовки в области агроинженерии Санкт-Петербург: Лань, 2021. 200 с.
- 7.Маслов, Γ . Γ . Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие / Γ . Γ . Маслов, А. Π . Карабаницкий. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 192 с.
- 8.Поливаев О. И., Божко А. В., Ворохобин А. В., Гребнев В. П. Тракторы и автомобили: Конструкция: учебное пособие М.: Кнорус, 2022. 252 с.
- 9. Пузанков А. Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям

- "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / В. Л. Пузанков. 6-е изд., стер. М.: Академия, 2023. 560 с.
- 10.Труфляк Е. В., Трубилин Е. И. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие для СПО / Труфляк Е. В., Трубилин Е. И. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 320 с.
- 11. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины / Халанский В.М., Горбачев И.В.— СПб.: Квадро, 2022.— 624 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60219.

Дополнительные источники литературы:

- 1. Вахламов В К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / под ред. А.А. Юрчевского.-5-е изд., стер. М.: Академия, 2021.-816 с.
- 2. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования / С.Ф. Головин. М.: Альфа-М: ИНФРА-М. 2023. 228 с.
- Казиев Ш.М. Современные технологии диагностирования, технического обслуживания сельскохозяйственных И ремонта методические указания к практическим занятиям по дополнительной образовательной программе повышения квалификации по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия/ Казиев Ш.М., Богатырёва И.А-А., Эбзеева Ф.М.— Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2022.— 49 с.
- 4. Пенкин Н.С. Основы трибологии и триботехники. Учебное пособие: учебное пособие.— М.: Машиностроение, 2021.- 367 с.
- 5. Пуховой А.А. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тракторов "БЕЛАРУС" серий 500, 800, 900 / Пуховой А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2023.— 440 с.

