

Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы
«Есіл қаласы, агротехникалық колледжі» МКҚК

ГККП «Агротехнический колледж, город Есиль»
при управлении образования Акмолинской области
(білім ұйымының атауы/наименование организации образования)

БЕКІТЕМІН / УТВЕРЖДАЮ

Басшының орынбасары/
Заместитель руководителя

И.В. Шульга
Т.А.Ә. (егер бар болса) Ф.И.О. (при его наличии)

« 31 » 2025 г.

Пән бойынша оқу жұмыс бағдарламасы
Рабочая учебная программа по дисциплине

04 КМ Ауыл шаруашылығы машиналары мен жабдықтарының тетіктері мен
механизмдерін жөндеу

ПМ 04 Выполнение ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственной техники и
оборудования

(Пән немесе модуль атауы/наименование модуля или дисциплины)

Мамандығы/ Специальность 07161600 Ауыл шаруашылығын механикаландыру
07161600 Механизация сельского хозяйства
(коды және атауы/ код и наименование)

Біліктілігі/ Квалификация 3W07161601 Жөндеуші-слесарь/ Слесарь-ремонтник
3W07161603 Ауыл шаруашылығы өндірісінің тракторист-
машинисі/ Тракторист-машинист сельскохозяйственного
производства
(коды және атауы/ код и наименование)

Оқу түрі/ күндізгі базасында негізгі орта білім беру
Форма обучения дневная на базе основного среднего образования

Жалпы сағат саны 456 кредиттер 19
Общее количество часов 456 кредитов 19

Әзірлеушілер / Разработчики Нурмагамбетов Бауржан Мукатаевич
Чернецкий Виталий Юрьевич
(қолы) Т.А.Ә. (егер бар болса)/ подпись) Ф.И.О. (при его наличии)

Пояснительная записка

Описание дисциплины/модуля	Профессиональный модуль «Выполнение ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственной техники и оборудования» направлен на приобретение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения ремонтных работ тракторов и сельскохозяйственных машин, диагностику, выявление неисправностей и способы их устранения
Формируемые компетенции	Определяет неисправности и производит ремонтные работы систем механизмов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
Пререквизиты	Физика, черчение, химия, материаловедение
Постреквизиты	Устройство тракторов и автомобилей, сельскохозяйственные машины и оборудование, техническое обслуживание и ремонт машин, правила дорожного движения.
Необходимые средства обучения, оборудование	Мультимедийный подиум, презентации, видео уроки натуральные детали, узлы и системы двигателя.
Контактная информация педагога(ов):	
Фамилия, имя, отчество (при его наличии)	
Нурмагамбетов Бауржан Мукатаевич	Тел.: 8 702 978 7713 e-mail: bake64.03@mail.ru
Чернецкий Виталий Юрьевич	Тел.: 8 747 463 70 60 e-mail: wittal_75@mail.ru
Широкова Кристина Геннадьевна	Тел.: 87015826299 e-mail: kristy_shirokova@mail.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование модуля	Всего часов в модуле	В том числе							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ПМ 04 Выполнение ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственной техники и оборудования	456				456				
Итого на обучение по модулю:	456				456				

Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы/результаты обучения	Критерии оценки и/или темы занятий	Всего часов	из них				Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студента	Тип занятия	
				Теоретические	Лабораторно-практические	Индивидуальные	Производ. обучение/ профессиональная практика				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
РО 4.1	Выполнять демонтаж узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. <i>(Уст-во тракт-36, п/о- 36)</i>	Выполняет демонтаж узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	72	20	8		36	8			
		Общее устройство ДВС. Кривошипно-шатунный механизм. Цилиндропоршневая группа	2	2							изучения нового материала
		Устройство и работа газораспределительного механизма	2	2							комбинированный
		Кривошипно-шатунная группа	2	2							комбинированный
		Детали ГРМ. Регулировка клапанов ГРМ	2	2							изучения нового материала
		Декомпрессионный механизм и техническое обслуживание ГРМ	2	2							комбинированный
		Разборка КШМ	4	1	2				1		комбинированный
		Разборка ГРМ	4	1	2				1		комбинированный
		Основные регулировки ДВС	4	1	2				1		комбинированный
		Установка приводных шестерен	2	2							комбинированный
		Система охлаждения двигателя. Система жидкостного охлаждения	2	1					1		комбинированный
Воздушное охлаждение.	2		2						комбинированный		

		Возможные неисправности системы охлаждения								
		Проверка действия паровоздушного клапана и термостата	2	1				1		комбинированный
		Проверка технического состояния системы охлаждения	2	1				1		комбинированный
		Система смазки двигателей. Масла.	2	1				1		комбинированный
		Агрегаты системы смазки	2	1				1		комбинированный
		n/o Разборка КШМ	6				6			формирование умений и навыков
		Разборка ГРМ	6				6			формирование умений и навыков
		Основные регулировки ДВС	6				6			формирование умений и навыков
		Установка приводных шестерен	6				6			формирование умений и навыков
		Система охлаждения двигателя. Система жидкостного охлаждения	6				6			формирование умений и навыков
		Воздушное охлаждение. Возможные неисправности системы охлаждения	6				6			формирование умений и навыков
РО 4.2	Выполнять монтаж узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. <i>(n/o- 36, ТО и РМ-36)</i>	Выполняет монтаж узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	72	20	8		36	8		
		Сборка цилиндропоршневой группа	4	1	2			1		комбинированный
		Сборка газораспределительного механизма	4	1	2			1		комбинированный
		Дефектовка кривошипно-шатунная группа	4	2				2		комбинированный
		Дефектовка детали ГРМ.	4	2				2		комбинированный
		Сборка КШМ	4	1	2			1		комбинированный

		Сборка ГРМ	4	1	2			1		формировани я умений и навыков
		Основные регулировки ДВС	4	4						комбинирован ный
		Установка приводных шестерен	2	2						комбинирован ный
		Неисправности системы жидкостного охлаждения и способы их устранения	2	2						комбинирован ный
		Неисправности воздушного охлаждения и способы их устранения	2	2						комбинирован ный
		Неисправности системы смазки двигателей и способы их устранения	2	2						комбинирован ный
		n/o Сборка цилиндропоршневой группы	6				6			формировани я умений и навыков
		Сборка газораспределительн ого механизма	6				6			формировани я умений и навыков
		Дефектовка кривошипно- шатунной группы	6				6			формировани я умений и навыков
		Дефектовка деталей ГРМ.	6				6			формировани я умений и навыков
		Сборка КШМ	6				6			формировани я умений и навыков
		Сборка ГРМ	6				6			формировани я умений и навыков
РО 4.3	Выполнять ремонт гидравлическ ой и электрической систем сельскохозяйс твенной техники. (n/o- 30, Усто- во-42)	Выполняет ремонт гидравлической и электрической систем сельскохозяйственно й техники, устраняет неисправности электрооборудования	72	26	8		30	8		
		Гидравлическая навесная система	2	2						комбинирован ный
		Гидропривод	2	2						комбинирован ный
		Устранение подтекания масла в	2	1				1		комбинирован ный

	гидросистеме							
	Догружатели ведущих колес. Регуляторы	2	1				1	комбинированный
	Валы отбора мощности и приводной шкив	2		2				комбинированный
	Разборка и сборка гидроцилиндров	4	1	2			1	комбинированный
	Источники электрического тока. АКБ.	2	2					комбинированный
	Система зажигания от магнето.	2	2					комбинированный
	Проверка и уход АКБ.	2	1				1	комбинированный
	Устройство и работа генератора	2	1				1	комбинированный
	Техническое обслуживание и возможные неисправности электрооборудования	2	1				1	комбинированный
	Проверка работы генератора	2	1				1	комбинированный
	Разборка генератора	2		2				комбинированный
	Стартер	2	2					комбинированный
	Устройства, облегчающие пуск двигателя	2	2					комбинированный
	Разборка и проверка стартера	4	1	2			1	комбинированный
	Системы освещения и сигнализации	2	2					комбинированный
	Приборы освещения	2	2					комбинированный
	Контрольно-измерительные приборы	2	2					комбинированный
	n/o Разборка, сборка и регулировка вала отбора мощности и приводной шкив	6				6		формирование умений и навыков
	Разборка, дефектовка и сборка гидроцилиндров	6				6		формирование умений и навыков
	Проверка работы генератора	6				6		формирование умений и навыков
	Проверка работы стартера	6				6		формирование умений и навыков
	Установка зажигания пускового двигателя	6				6		формирование умений и навыков

РО 4.4	Выбирать способы ремонта. (n/o- 24, ТОи PM-24)	Оценивает уровень сложности и объем работ, наличие различных вариантов ремонта, которые могут быть применены выбранном способе ремонта. Выбирает способы ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования	48	12	4		24	8		
		Виды ремонтов	2	2						комбинированный
		Технология диагностирования и ТО машин	2	1				1		комбинированный
		Схема производственного процесса ремонта машин	2	1				1		комбинированный
		Дефектация соединений и деталей	4	1	2			1		комбинированный
		Комплекты оборудования по проведению ремонтных работ	2	1				1		комбинированный
		Комплектование и сборка составных частей ДВС	4	1	2			1		комбинированный
		Комплектование и сборка составных частей машин для основной обработке почвы	4	2				2		комбинированный
		Комплектование и сборка составных частей посевных машин	4	3				1		комбинированный
		n/o Составления графика технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	6					6		формирование умений и навыков
Поиск неисправностей и выбор способа ремонта сельскохозяйственной техники	12					12		формирование умений и навыков		
Ремонт сельскохозяйственной техники	6					6		формирование умений и навыков		

РО 4.5	Соблюдать последовательность технологии ремонтных работ. <i>(n/n 192 весна 2 курс)</i>	Выполняет работы в соответствии с установленной последовательностью технологии ремонта. Соблюдает требований к безопасности и охране труда на каждом этапе работ. Соблюдает сроки выполнения работ на каждом этапе ремонтных работ. Использует рекомендованные материалы и оборудование.	192				192			
		Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте, правила промышленной безопасности при проведении ремонтных работ.	6				6			формирования умений и навыков
		Разборка и сборка цилиндропоршневой группа газораспределительного механизма	24				24			формирования умений и навыков
		Дефектовка кривошипно-шатунного механизма, детали ГРМ.	24				24			формирования умений и навыков
		Выполнение ремонт системы питания	24				24			формирования умений и навыков
		Выполнение ремонт системы охлаждения и смазки	24				24			формирования умений и навыков
		Выполнение ремонт гидравлической системы	24				24			формирования умений и навыков
		Выполнение ремонт электрической системы	24				24			формирования умений и навыков
		Комплектование и сборка составных частей машин для	24				24			формирования умений и навыков

		основной обработке почвы								
		Комплектование и сборка составных частей посевных машин	18				18			формирования умений и навыков
		Всего часов	456	78	28		318	32		