

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)



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

2024 г.

Модуль бойынша оқу жұмыс бағдарламасы
Рабочая учебная программа по модулю

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
		<i>n/o</i> 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 РМ-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		