

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.11.2023 08:28:42
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece50832e336aff418e4349cfd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»
(Курский ГАУ)**

Принято
решением Ученого совета
Курского ГАУ
от «24» октября 2023 г.
протокол № 13

Рабочая программа
основной программы профессионального обучения -
программы профессиональной подготовки по профессии
«Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов»

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь/характеристика работ)
Модуль 1 Основные операции ТО и наладка тракторов и сельскохозяйственных машин Раздел 1 Общие сведения о наладке, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственных машин и оборудования			
Тема 1.1 Назначение и основные операции по наладке и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и тракторов	Лекция (2 часа)	Назначение, общее устройство и компоновка тракторов и автомобилей. Условия их работы в составе машинно-тракторного агрегата. Классификация сельскохозяйственных тракторов и сельскохозяйственных машин. Технологические требования к трактору и автомобилю при выполнении различных операций сельскохозяйственного производства. Основные понятия и определения системы технического обслуживания. Планово-предупредительная система технического обслуживания. Виды и периодичность технического обслуживания. Нормативно-техническая и технологическая документация. Наладка и обслуживание сельскохозяйственных машин и тракторов. Общие сведения. Классификация и правило пользования измерительными инструментами геометрических размеров. Классификация и правило пользования другими измерительными инструментами и техника измерения.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Характеристика работ: <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов
	Практическое занятие №1 (6 часов)	Измерение контрольно-измерительным штриховым инструментом и микрометрическим инструментом.	
	Практическое занятие №2 (6 часов)	Измерение контрольно-измерительным инструментом цилиндрических внутренних поверхностей с применением индикаторного нутромера.	
	Практическое занятие №3 (6 часов)	Измерение контрольно-измерительным инструментом электрооборудования сельскохозяйственных машин и тракторов	

	Самостоятельная работа (18 часов)	<p>Наладка и обслуживание сельскохозяйственных машин и тракторов.</p> <p>Правила хранения и консервации машин, использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Стационарные и передвижные средства технического обслуживания. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Требования экологической безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p>	<p>сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
Тема 1.2 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию двигателей сельскохозяйственных машин и тракторов	Лекция (2 часа)	<p>Принцип работы и общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Рабочий цикл двигателя.</p> <p>Наладка и обслуживание двухтактные и четырёхтактные двигатели. Кривошипно-шатунный механизм. Устройство деталей и сборочных единиц кривошипно-шатунного механизма. Принцип действия.</p> <p>Наладка и обслуживание системы охлаждения и смазки двигателя.</p> <p>Наладка и обслуживание системы питания дизельного и карбюраторного двигателя.</p> <p>Подобрать оборудование, оснастку, для проведения диагностирование и подготовки к работе двигателей тракторов и автомобилей.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и
	Практическое занятие №4 (6 часов)	Диагностирование и наладка к работе КШМ и ГРМ двигателя	
	Практическое занятие №5 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе системы охлаждения двигателя	
	Практическое занятие №6 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе смазочной системы двигателя	
	Практическое занятие №7 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе системы питания дизельного и карбюраторного двигателя	
	Самостоятельная работа (20 часов)	<p>Обкатка сельскохозяйственных машин.</p> <p>Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО).</p> <p>Первое техническое обслуживание (ТО-1).</p> <p>Второе техническое обслуживание (ТО-2).</p> <p>Третье техническое обслуживание (ТО-3).</p> <p>Сезонное техническое</p>	

		обслуживание (СТО). Наладка и обслуживание сельскохозяйственных машин подразделяется на ежесменное, периодическое (комбайнов), послесезонное. Наладка и обслуживание вспомогательного оборудования и контрольных приборов.	средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
Тема 1.3 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию шасси тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	Лекция (2 часа)	Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Назначение, устройство, принцип работы. Наладка и обслуживание коробок передач, их основные элементы. Наладка и обслуживание коробки передач, пятиступенчатая коробка передач. Наладка и обслуживание ведущих мостов сельскохозяйственных машин. Назначение, устройство, принцип работы. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Главная передача. Дифференциал, полуоси. Конечные передачи.	Знать: - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. Уметь: - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Характеристика работ: - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение
	Практическое занятие №8 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе трансмиссии тракторов	
	Практическое занятие №9 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе узлов и механизмов рулевого управления	
	Практическое занятие №10 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе узлов и механизмов тормозных систем	
	Самостоятельная работа (14 часов)	Наладка и обслуживание ходовой части тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. Колёсные и гусеничные движители. Назначение, устройство, принцип работы. Общие сведения о подвесках. Остов. Колесный движитель. Наладка и обслуживание ходовой части колёсного трактора. Наладка и обслуживание ходовой части гусеничного трактора. Наладка и обслуживание вспомогательного оборудования и контрольных приборов.	

			<p>неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
<p>Тема 1.4 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию электрооборудования сельскохозяйственных машин</p>	<p>Лекция (2 часа)</p>	<p>Основные эксплуатационные неисправности электрооборудования сельскохозяйственных машин и способы их обнаружения и устранения. Наладка и обслуживание источников электрической энергии сельскохозяйственных машин. Наладка и обслуживание аккумуляторов. Их назначение, устройство и принцип работы. Маркировка аккумуляторных батарей. Зарядка аккумуляторов. Генераторы. Реле-регуляторы. Электрические стартеры. Наладка и обслуживание приборов освещения и сигнализации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
	<p>Практическое занятие № 11 (6 часов)</p>	<p>Диагностирование и наладка к работе электрооборудование тракторов и сельскохозяйственных машин</p>	
	<p>Самостоятельная работа (8 часов)</p>	<p>Наладка и обслуживание электрооборудования сельскохозяйственных машин и другого оборудования. Наладка и обслуживание приборов освещения и сигнализации. Наладка и обслуживание вспомогательного оборудования и контрольных приборов сельскохозяйственных машин и тракторов.</p>	

Промежуточная аттестация по 1 модулю зачет с оценкой (тестирование) 3 часа**Модуль 2 Использование сельскохозяйственных машин на производстве****2 раздел Наладка сельскохозяйственных машин и оборудования к работе**

Тема 2. 1 Машинно-использования в сельскохозяйственном производств	Лекция (2 часа)	Классификация производственных с/хозяйственных процессов. Машинно-тракторные комплексы, их характеристики. Особенности с/х производства. Наладка и обслуживание машины и механизмы применяемые в с/х производстве. Эксплуатация и использование машин и комплексов в с/х производстве. Эксплуатационные показатели с.-х. машин, двигателей и мобильных энергетических средств.	Знать: <ul style="list-style-type: none">- устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка;- способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства;- назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов;- слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда;- правила пользования средствами индивидуальной защиты;- правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей;- осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;- использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;- производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте;- использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;- подбирать технологическое оборудование и оснастку;- использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку;- пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования;- пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Характеристика работ: <ul style="list-style-type: none">- наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов;- выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3;- техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин;- оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка.- вождение тракторов и комбайнов всех марок.
	Самостоятельная работа (2 часа)	Наладка и обслуживание сельскохозяйственных машин, двигателей и мобильных энергетических средств. Общего назначения их наладка и обслуживание (пахотные), универсально-пропашные и специализированные трактора.	

Тема 2.2 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию почвообрабатывающих машин к работе	Лекция (2 часа)	Назначение, устройство и принцип работы почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин. Агротехнические требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям. Проверка технического состояния машин. Подготовка и обслуживание колесного трактора для работы с почвообрабатывающими машинами. Подготовка и обслуживание гусеничного трактора для работы с почвообрабатывающими машинами. Наладка и обслуживание рабочих органов плугов, культиваторов, борон, луцильников к работе и их наладка.	Знать: - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. Уметь: - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. Характеристика работ: - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
	Практическое занятие № 12 (6 часов)	Диагностирование и наладка к работе орудий для основной обработки почвы.	
	Практическое занятие № 13 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе тракторов с почвообрабатывающими машинами.	
	Самостоятельная работа (12 часов)	Наладка и обслуживание колесного и гусеничного тракторов для работы с почвообрабатывающими машинами. Технологическая подготовка МТА включает подготовку трактора и рабочих машин, составление агрегата, его наладку и укомплектование дополнительным оборудованием. Меры безопасной работы при подготовке почвообрабатывающих машин.	
Тема 2.3 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию	Лекция (2 часа)	Назначение, устройство и принцип работы посадочных и посевных сельскохозяйственных машин. Подготовка к работе зерновых сеялок (типа СЗ, СЗП-3,6). Наладка и обслуживание сеялок	Знать: - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила

посевных и посадочных машин работе		точного высева. Наладка и обслуживание колесного (МТЗ-80) и гусеничного (ДТ-75М) тракторов для работы с посевными и посадочными машинами	<p>регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
	Практическое занятие № 14 (6 часов)	Диагностирование и наладка к работе зерновых сеялок (типа СЗ, СЗС-12).	
	Практическое занятие № 15 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе сеялок точного высева	
	Самостоятельная работа (12 часов)	Комплектование, технологическая наладка и работа агрегата на посеве зерновых и других культур. Наладка и обслуживание колесного трактора импортного производства для работы с посевными и посадочными машинами.	
Тема 2.4 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию к работе машин для внесения удобрений и химической защиты	Лекция ((2 часа)	Назначение, устройство и принцип работы машин для внесения удобрений и химической защиты растений. Наладка и обслуживание машин для внесения удобрений и химической защиты растений. Проверка и оценка технического состояния машин. Меры безопасной работы и охрана окружающей среды.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда;
	Практическое	Диагностирование и наладка к	

растений	ое занятие № 16 (6 часов)	работе опылителя (ОШУ-50А) и опрыскивателей ОП-1600; ОПШ-15-01	- правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности.
	Практическое занятие № 17 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе машин для внесения минеральных удобрений	Уметь: - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.
	Самостоятельная работа (12 часов)	Органических удобрений и минеральных удобрений. Наладка прицепных и навесных разбрасывателей удобрения. Наладка и обслуживание рабочих органов различают центробежные, ящичные и штанговые разбрасыватели. Меры безопасной работы и охрана окружающей среды.	Характеристика работ: - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
Тема 2.5 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию к работе машин для заготовки кормов	Лекция (2 часа)	Назначение, устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин предназначенных для кормопроизводства. Подготовка и регулировка основных узлов и механизмов машин, предохранительных устройств. Наладка и обслуживание самоходных кормоуборочных машин, механизмов и систем. Наладка косилок, косилки-плющилы, грабли для уборки трав на сено.	Знать: - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты;
	Практическое занятие № 18 (6 часов)	Диагностирование и наладка машин для кошения сеяных и естественных трав на сено (КС-Ф-2,1Б; КНФ-1,6; КПП-3А)	- правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности.

	Практическое занятие № 19 (4 часа)	Диагностирование и наладка машин для уборки кормовых культур	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
	Самостоятельная работа (12 часов)	Подготовка машин на заданные условия работы. Наладка и обслуживание трактора для работы с машинами для заготовки кормов. Наладка сельскохозяйственных машин при заготовке рассыпного и прессованного сена, сочных кормов. Охрана труда. Безопасность работы. Противопожарные мероприятия.	
Тема 2.6 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию к работе зерноуборочных машин	Лекция (2 часа)	Назначение, устройство и принцип работы зерноуборочного комбайна. Агротехнические требования к зерноуборочным машинам. Проверка комплектности и технического состояния зерноуборочных машин. Наладка и обслуживание узлов и механизмов ходовой части гидросистемы, электрооборудования (ДОН-1500Б). Регулировки жатки (ДОН-1500Б). Регулировка узлов и механизмов очистки зерна, измельчителя соломы (ДОН-1500Б)	
	Практическое занятие № 20 (6 часов)	Выполнение операций технического обслуживания зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б	
	Практическое занятие № 21 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе комбайна зерноуборочного ДОН-1500Б	
	Самостоятельная работа (12 часов)	Проверка комплектности и технического состояния зерноуборочных машин импортного производства. Наладка и обслуживание узлов и механизмов ходовой части гидросистемы, электрооборудования импортного производства. Наладка и обслуживание жатки импортного производства. Регулировка узлов и механизмов очистки зерна, измельчителя соломы импортного производства.	
Тема 2.7 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию к работе машин для послеуборочной обработки	Лекция (2 часа)	Настройка на заданные условия работы узлов и механизмов зерноочистительных машин. Наладка к работе зерноочистительных машин на разные культуры. Наладка к работе зерноочистительных машин для сортировки зерна на семена.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов;
	Самостоятельная	Наладка и обслуживание ЗВС-20А	

зерна	ная работа (6 часов)	это значит для, заданной подачи зерна в машину: подобрать решета, установить рациональную частоту их колебаний, отрегулировать механизм очистки решет, равномерность распределения материала по ширине решетного стана, скорость воздушного потока в аспирационных каналах. Наладка и обслуживание машины СВУ-5Б предназначена для вторичной очистки и сортирования семян зерновых и крупяных культур.	<ul style="list-style-type: none"> - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
Тема 2.8 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию к работе машин для уборки корнеплодов.	Лекция (2 часа)	Агротехнические требования к машинам для уборки картофеля. Наладка и обслуживание машин и подготовка узлов и механизмов картофелеуборочных к работе. Условия безопасной работы картофелеуборочных комбайнов.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной
	Практическое занятие № 22 (4 часа)	Диагностирование и наладка к работе картофелеуборочных комбайнов типа КПК-3	
	Самостоятельная работа (8 часов)	Наладка и обслуживание агрегата для уборки картофеля КТН-2В, КСТ-1,4. Наладка и обслуживание машин для уборки столовых корнеплодов,	

	(4 часа)		приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;
	Самостоятельная работа (8 часов)	<p>Наладка и обслуживание загрузчика сухих кормов ЗСК-10 неисправности и способы устранения.</p> <p>Наладка и обслуживание кормораздатчик универсальный КУТ-3,0А неисправности и способы устранения.</p> <p>Наладка в технологическом процессе дробилку можно расчленить на следующие операции: загрузка сырья, подача на измельчение, измельчение, транспортирование измельченного материала из дробильной камеры, выгрузка готового продукта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
Тема 2.10 Основные операции по хранению сельскохозяйственных машин и оборудования	Лекция (2 часа)	<p>Технология работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. Консервация при подготовке к хранению трактора МТЗ-82.</p> <p>Консервация при постановке на хранение посевных и посадочных машин.</p> <p>Консервация при постановке на хранение дождевальных машин</p> <p>Консервация при постановке на хранение почвообрабатывающих машин.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;
	Практическое занятие № 24 (4 часа)	Выполнение работ по консервации и постановке на хранение трактора, автомобилей и комбайнов.	
	Практическое занятие № 25 (2 часа)	Выполнение работ по консервации и постановке на хранение сельскохозяйственных машин.	
	Самостоятельная работа (12 часов)	<p>Консервация при постановке на хранение дождевальных машин.</p> <p>Консервация при постановке на хранение почвообрабатывающих машин.</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
<p>Тема 2.11 Основные операции по наладке и техническому обслуживанию к работе машин и оборудования для приготовления кормов</p>	<p>Лекция (2 часа)</p>	<p>Наладка и обслуживание агрегат для приготовления травяной муки АВМ – 0,65(карта смазки). Наладка и обслуживание АВМ – 0,65 в объёмах ЕТО; ТО-1; ТО-2. Наладка и обслуживание оборудование для гранулирования травяной муки ОГМ-1,5 (карта смазки).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство обслуживаемых тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, применяемого при обслуживании машинно-тракторного парка; - способы наладки машин и оборудования правила регулирования сельскохозяйственных машин и тракторов устройства; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; - слесарное дело в объеме работ слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин 3 разряда; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей; - осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;
	<p>Самостоятельная работа (4 часа)</p>	<p>Обслуживание в объёмах ЕТО; ТО-1. Наладка и обслуживание фуражиры ФН-1,2 и ФН-1,4 (карта смазки). Обслуживание в объёмах ЕТО; Наладка и обслуживание универсальную стационарную дробилку кормов КДУ-2,0 (карта смазки).</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование и оснастку; - использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку; - пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. <p>Характеристика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладка, проверка и регулировка простых и средней сложности узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин, тракторов и комбайнов; - выполнение всех видов операций технического обслуживания тракторов тягового класса до 3; - техническое обслуживание и устранение неисправностей стационарного оборудования, применяемого при наладке, проверке и регулировке сельскохозяйственных машин; - оформление технической документации по обслуживанию машинно-тракторного парка. - вождение тракторов и комбайнов всех марок.
Промежуточная аттестация по 2 модулю зачет с оценкой (тестирование) 3 часа		
Квалификационный экзамен 6 часов		
Итого 320 часов		