

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Эксплуатация машинно-тракторного парка»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины – дать студенту комплекс знаний по высокоэффективному использованию и технической эксплуатации машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

1.2 Задачи дисциплины – выбор ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур, обоснование оптимального состава и режимов работы основных типов машинно-тракторных агрегатов (МТА), обоснование оптимального состава технологических адаптеров (комплексов машин и агрегатов), обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка (МТП) с.-х. предприятия, обоснование ресурсосберегающих технологий технического обслуживания (ТО) МТП.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1 ЦИКЛ (РАЗДЕЛ) ОПОП, К КОТОРОМУ ОТНОСИТСЯ ДИСЦИПЛИНА

Дисциплина «Эксплуатация машинно-тракторного парка» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.13) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. ЛОГИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ ЧАСТЯМИ ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Математика
	2. Физика
	3. Химия
	4. Экология
	5. Теоретическая механика
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Знать: основные физические величины системы СИ, способы алгебраических вычислений, геометрических построений, законов Ньютона, устройства сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей, основ безопасности и жизнедеятельности, знать режимы работы сельскохозяйственной техники. Уметь: выполнять графические модели объектов, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, моделировать отдельные с.-х. операции, осуществлять регулировки и настройку с.-х. техники на заданные условия работы.

	Владеть: теоретическими знаниями по способам эффективного использования МТА, комплексов машин, методами диагностирования техники, выполнению технического обслуживания машин, применением ЭВМ для расчетов рациональных режимов работы агрегатов и определения оптимального состава комплексов машин.
--	--

**III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен организовывать цифровое управление техническим обслуживанием и ремонтом сельскохозяйственной техники на основе планирования, ресурсного расчёта и контроля в единой информационной среде	ПК-1.1 Способен разрабатывать годовые планы ТО и ремонта МТП с использованием цифровых систем мониторинга наработки и агротехнологических сроков	Знать Методику разработки годовых планов ТО и ремонта МТП с использованием цифровых систем мониторинга наработки и агротехнологических сроков Уметь Разрабатывать годовые планы ТО и ремонта МТП с использованием цифровых систем мониторинга наработки и агротехнологических сроков Владеть Методами и навыками разработки годовых планов ТО и ремонта МТП с использованием цифровых систем мониторинга наработки и агротехнологических сроков
		ПК-1.2 Способен создавать технологические карты ТО и ремонта с расчётом трудоёмкости, ресурсов и выдачей заданий ремонтному звену с использованием цифровых систем	Знать Методику разработки технологических карт ТО и ремонта с расчётом трудоёмкости, ресурсов и выдачей заданий ремонтному звену с использованием цифровых систем Уметь Разрабатывать технологические карты ТО и ремонта с расчётом трудоёмкости, ресурсов и выдачей заданий ремонтному звену с использованием цифровых систем Владеть Методами и навыками

			разработки технологических карт ТО и ремонта с расчётом трудоёмкости, ресурсов и выдачей заданий ремонтному звену с использованием цифровых систем
ПК-2	Способен планировать и организовывать эффективную эксплуатацию машинно-тракторного парка и автоматизированных систем в растениеводстве и животноводстве	ПК-2.2 Разрабатывает операционно-технологические карты механизированных процессов (вспашка, посев, уборка, раздача кормов и др.) в электронном формате с привязкой к полям, картам урожайности или животноводческим объектам, включая нормы выработки, расход топлива и состав агрегатов	Знать Методику разработки операционно-технологических карт механизированных процессов (вспашка, посев, уборка, раздача кормов и др.) в электронном формате с привязкой к полям, картам урожайности или животноводческим объектам, включая нормы выработки, расход топлива и состав агрегатов Уметь Разрабатывать операционно-технологические карты механизированных процессов (вспашка, посев, уборка, раздача кормов и др.) в электронном формате с привязкой к полям, картам урожайности или животноводческим объектам, включая нормы выработки, расход топлива и состав агрегатов Владеть Методами и навыками разработки операционно-технологических карт механизированных процессов (вспашка, посев, уборка, раздача кормов и др.) в электронном формате с привязкой к полям, картам урожайности или животноводческим объектам, включая нормы выработки, расход топлива и состав агрегатов

		ПК-2.3 Формирует и контролирует выполнение сезонных календарных планов эксплуатации техники на основе цифрового учёта перемещений, объёмов работ, качества выполнения операций и потребления ресурсов, с корректировкой заданий в реальном масштабе времени (агрономические сроки, погодные условия)	Знать Принципы контроля выполнения сезонных календарных планов эксплуатации техники Уметь формировать и контролировать выполнение сезонных календарных планов эксплуатации техники на основе цифрового учёта перемещений, объёмов работ, качества выполнения операций и потребления ресурсов, с корректировкой заданий в реальном масштабе времени (агрономические сроки, погодные условия) Владеть Методами и навыками формирования и контроля выполнения сезонных календарных планов эксплуатации техники на основе цифрового учёта перемещений, объёмов работ, качества выполнения операций и потребления ресурсов, с корректировкой заданий в реальном масштабе времени (агрономические сроки, погодные условия)
--	--	---	---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 часа)