

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ «АВТОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
ДЕПАРТАМЕНТА  
ГОСТЕХНАДЗОРА ПО  
РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ  
Ю.Н. ЛЕСИКОВ



УТВЕРЖДАЮ  
ДИРЕКТОР ГБПОУ  
РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ  
«АДТ»  
Д.В. КОЖИН  
2020 Г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ТРАКТОРИСТОВ САМОХОДНЫХ МАШИН С КАТЕГОРИИ «С» НА  
ТРАКТОРИСТОВ-МАШИНИСТОВ КАТЕГОРИИ «F»

Срок обучения – 13 недель  
Форма обучения – очно-заочная с применением ЭО  
Минимальный уровень образования принимаемых на  
обучение – среднее (полное) общее  
Уровень квалификации: тракторист категории «F»  
Код профессии – 19203  
Режим учебной недели: 6 часов в день.  
Учебная нагрузка: 36 часов в неделю

Медведево  
2020 г.

Программа профессиональной переподготовки трактористов самоходных машин с категории «С» на трактористов-машинистов категории «F» разработана на основании примерной программы переподготовки трактористов самоходных машин категории «С» на трактористов-машинистов категории «F» утвержденной Минобрнауки Российской Федерации от 29.04.2004.

РАССМОТРЕНО:

На заседании Педагогического Совета

Протокол № 2

Организация-разработчик: ГБПОУ Республики Марий Эл  
«Автодорожный техникум».

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессионально переподготовки трактористов самоходных машин категории «С» на трактористов-машинистов категории «F» (далее – программа) разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО03.(1.1,1.6,11.2,11.8,22.5,23.1,37.3,37.4,37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации, примерной программы переподготовки трактористов самоходных машин категории «С» на трактористов-машинистов категории «F» утвержденной Минобрнауки Российской Федерации от 29.04.2004.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Ростехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «F».

Программа содержит профессиональную характеристику, учебный план и программы по предметам «Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин и оборудования», «Основы законодательства в сфере дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи», производственному обучению.

Учебный план - документ, устанавливающий перечень предметов и объем часов. Указанные в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, выносимые на экзамены и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, могут в случае необходимости изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Вождение самоходных комбайнов выполняется на специально оборудованных полигонах и трактородромах индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению отводится 6 часов на каждого обучаемого.

Занятия по предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводятся медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся будут обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению самоходных комбайнов проводится в два этапа: первый этап – на закрытой от движения площадке или трактородроме; второй этап – на специальном маршруте.

**Учебный план  
переподготовки тракториста категории "С" на тракториста категории «Е»**

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающегося, час.				
			Максимальная *	Обязательная аудиторная	в том числе		Практика
					теоретических	практических	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>46</b>	46	40	6	
ОП.01	Основы законодательства в сфере дорожного движения	Э	<b>10</b>	10	10		
ОП.02	Основы управления и безопасность движения	Э	<b>36</b>	36	30	6	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>364</b>				
<b>ПМ.01</b>	Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин и оборудования	Э	226	226	106	120	
МДК.01.02	Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин и оборудования	Э	226	226	106	120	
	<b>Всего по учебным дисциплинам и профессиональным модулям</b>						
ПП.01.	Производственное обучение (в т.ч. производственная практика)	ДЗ	<b>138</b>	138			138
	<i>Вожделение тракторов*</i>	ДЗ	<b>12</b>				12
	Консультации		<b>24</b>	24			24
	Экзамены по предметам		<b>24</b>	24	12	12	
	Квалификационный экзамен		<b>12</b>	12	6	6	
	<b>Всего:</b>		<b>470</b>	470	124	144	162

Примечание:

\*На обучение вождению трактора отводится 12 часов на каждого обучающегося под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ЛАБОРАТОРНО- ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ПО ПРЕДМЕТУ: «УСТРОЙСТВО»**

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Зерноуборочные комбайны	30
2.	Специальные комбайны	20
	Итого:	50

**Программа**

**Тема 1. ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ**

*Типы зерноуборочных комбайнов.* Основные части самоходного комбайна; их назначение и расположение.

*Общее устройство жаток и подборщиков хлебной массы.* Сведения о машинах для уборки зерновых колосовых культур. Типы жаток и требования к ним. Валковые жатки, взаимодействие частей валок жатки и механизмов. Навеска валковых жаток на комбайн. Управление жатками.

Типы подборщиков. Отличительные особенности подборщика транспортерного от подборщика барабанного. Установка подборщика на жатку. Управление подборщиком.

*Режущий аппарат.* Технические требования к режущему аппарату. Проверка качества его работы.

*Мотовило.* Схема работы универсального (эксцентрикового) мотовила. Взаимосвязь скоростей движения мотовила и комбайна. Влияние положения мотовила относительно хлебостоя и режущего аппарата на качество работы комбайна. Мотовило рядковых жаток и комбайнов.

Регулирование мотовила в зависимости от состояния хлебостоя. Особенности регулирования мотовила на уборке полегших и низких хлебов. Особенности устройства мотовила.

**Транспортирующее устройство жаток.** Схема работы транспортирующих устройств жаток комбайнов. Транспортеры. Шнек и наклонный транспортер самоходного комбайна. Порядок снятия и надевания транспортера.

**Приемная камера и молотильный аппарат.** Приемная камера и ее уплотнения. Типы молотильных аппаратов. Требования к молотильным аппаратам.

Передача движения к барабану. Рекомендуемые частоты вращения барабана для обмолота зерновых и других культур. Устройство для регулирования частоты вращения барабана. Регулирование подбарабанья на ходу комбайна. Указатель потери зерна. Контроль качества молотильного аппарата. Причины забивания молотильного аппарата, недовымолота и дробления зерна; их устранение.

Аксиальное молотильное устройство. Технологический процесс работы аксиального молотильного устройства. Привод барабана. Редуктор и вариатор. Питающее шнековое устройство. Ветрорешетная очистка зерна.

**Соломотряс и очистка.** Отбойный битер. Установка решеток. Соломотряс, правила монтажа. Причины потерь зерна и их устранение. Очистка комбайнов, процесс работы. Механизм привода, уплотнение очистки. Вентилятор, регулирование очистки.

**Шнеки, элеваторы, бункер.** Схема их работы. Регулирование натяжения элеваторных цепей. Предохранительная муфта шнека, сигнализаторы.

Бункер. Механизм выгрузки зерна. Регулирование предохранительной муфты и механизма включения выгрузного шнека. Правила пользования выгрузным приспособлением. Емкость бункера.

**Копнитель и навесное приспособление для уборки незерновой части урожая.** Соломополовонабиватель и копнитель. Процесс копнения соломы и половы. Регулирование механизма выгрузки копны. Управление копнителем. Сигнализатор работы механизмов копнителя комбайнов. Уборка незерновой части с помощью навесного приспособления самосвальных тележек.

*Двигатель. Передачи комбайна.* Двигатель комбайна. Виды передач движения к рабочим органам комбайна. Сцепление двигателя. Привод и регулирование сцепления. Ременная и цепная передачи, условия их нормальной работы. Правила регулирования натяжения ремней и цепных передач. Шарнирная передача.

Полная схема и последовательность передачи движения к рабочим органам комбайнов.

*Гидравлическая система комбайна.* Принципиальная схема. Сборочные единицы гидросистемы. Схема движения рабочей жидкости при включении различных секций гидрораспределителя. Гидромеханический регулятор для автоматического изменения скорости движения комбайна в зависимости от урожайности. Гидравлическая система закрытия копнителя. Насос-дозатор. Гидроусилитель руля.

*Трансмиссия и ходовая часть комбайна.* Клиноременный вариатор. Регулирование регулятора ходовой части. Мост ведущих колес. Приемный шкив и сцепление. Коробка передач. Дифференциал. Тормозная система. Стояночный тормоз. Мост управляемых колес. Колеса. Основные части покрышек, давление в шинах колес. Правила монтажа и демонтажа колес. Причины преждевременного износа подшипников, покрышек и камер.

## **Тема 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМБАЙНЫ**

Изучаются комбайны, используемые в данной зоне для уборки других сельскохозяйственных культур (овощных культур, картофеля, кукурузы, силоса и др.) по вышеприведенной последовательности.



**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ:  
«УСТРОЙСТВО»**

Тематический план

№ п/п	Задания	Кол-во часов
	<b>ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ ЦИКЛ I</b>	
1.	Жатка. Корпус жатки. Наклонный корпус	6
2.	Валковые жатки	6
3.	Подборщики	6
4.	Мотовило комбайна. Режущий аппарат. Соломотряс. Очистка зерна.	6
	Подготовка комбайна к работе	6
	Итого	30
	<b>ЦИКЛ II</b>	
5.	Установка двигателя на комбайне. Передачи. Копнитель	6
6.	Вариатор и сцепление ходовой части. Коробка передач. Ведущие колеса. Мост управляемых колес.	6
7.	Рулевой механизм. Дифференциал и бортовые редукторы	6
8.	Гидравлическая система комбайна. Подготовка комбайна к работе	6 6
	Итого	30
	<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМБАЙНЫ ЦИКЛ III</b>	
9-12.	Специальные комбайны.	24
	Подготовка комбайна к работе	6
	Итого:	30
	Всего:	90

**Задание 1-8. ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ**

Жатка. Корпус жатки, мотовило, режущий аппарат, транспортирующие органы жаток. Наклонная камера. Проставка. Подвеска жатки. Валковые жатки. Подборщики.

Молотилка. Молотильный аппарат. Соломотряс. Очистка зерна. Домолачивающее устройство. Копнитель. Бункер. Шнеки и элеваторы. Передачи.

Система контрольно-предупредительной сигнализации. Указатель потерь зерна. Технологические регулировки комбайнов.

Установка двигателя на комбайне. Вариатор. Сцепление и коробка передач. Мост ведущих колес. Мост управляемых колес.

Системы управления комбайном.

Гидравлическая система комбайна.

### Задания 9-12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМБАЙНЫ

Изучаются комбайны, применяемые в зоне расположения учебного заведения по выше приведенной последовательности.

**Подготовка комбайна к работе.** Выполнение операций ежесменного технического обслуживания комбайна. Подготовка комбайна к работе, настройка рабочих органов для выполнения уборочных работ.

Выполнение пробного пуска. Проверка работы технологических органов самоходной машины, правильности действия органов управления, показаний контрольных приборов, работа электрооборудования и гидросистемы. Устранение обнаруженных неисправностей.

Перевод жатки в транспортное положение. Проезд на комбайне по полигону и проверка правильности действия механизмов.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО  
ПРЕДМЕТУ: «ЭКСПЛУАТАЦИЯ»  
«ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»**

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Способы движения агрегатов	4
2.	Показатели работы самоходных машин	2
3.	Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	10
	Итого:	16

**Тема 1. СПОСОБЫ ДВИЖЕНИЯ АГРЕГАТОВ**

Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина.

Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Движение по технологической колее. Изображение способов движения.

**Тема 2. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ САМОХОДНЫХ МАШИН**

Комбайны и их производительность. Баланс времени смены. Часовой график работы. Работа на повышенных скоростях. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расход топлива на единицу выполненной работы. Расход смазочных материалов и пускового бензина. Затраты труда на обслуживание агрегата. Упражнение. Расчет производительности самоходных машин.

**Тема 3. ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР, ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ В ДАННОЙ ЗОНЕ**

Совокупность организационных, технических, технологических и экономических мер, направленных на получение максимального урожая.

Способы уборки. Подготовка поля к уборке. Подготовка самоходных машин к работе. Способы движения. Работа машин в поле. Организация их обслуживания. Борьба с потерями. Показатели качества работ и их контроль.

Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ  
ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ: «ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	20
2.	Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	20
	Итого	40

**Тема 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ САМОХОДНЫХ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН**

Средства технического обслуживания машин. Оборудование для технического обслуживания машин. Диагностические средства. Организация технического обслуживания машин. Виды технического обслуживания и перечень работ при их проведении. Обкатка машин. Организация и правила хранения машин.

Безопасность труда.

**Тема 2. РЕМОНТ САМОХОДНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
МАШИН**

Виды ремонта. Методы ремонта. Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к ремонту. Технология ремонта.

Требования к качеству ремонта.

Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА**  
**ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ:**  
**«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

Тематический план

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1.	Ежесменное техническое обслуживание	6
2.	Первое техническое обслуживание	6
3.	Второе техническое обслуживание	6
4.	Послесезонное техническое обслуживание	6
5.	Смазывание подшипников	6
	Итого:	30

**Задание 1. ЕЖЕСМЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

**Задание 2. ПЕРВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Безопасность труда.

**Задание 3. ВТОРОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Выполнение работ второго технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Безопасность труда.

**Задание 4. ПОСЛЕСЕЗОННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Выполнение работ послесезонного технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Подготовка комбайна к длительному хранению. Безопасность труда.

## **Задание 5. СМАЗЫВАНИЕ ПОДШИПНИКОВ**

Смазывание подшипников самоходных сельскохозяйственных машин через 10-12 часов работы.

Смазывание подшипников самоходных сельскохозяйственных машин через 60 часов работы.

Смазывание подшипников самоходных сельскохозяйственных машин через 240 часов работы. Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА:  
«ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО  
ДВИЖЕНИЯ»**

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Измерения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения	10
	Итого:	10

**Программа**

**ТЕМА 1. ИЗМЕРЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К ДЕЙСТВУЮЩИМ ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Тематика занятий составляет в образовательном учреждении и зависит от необходимости доведения до обучающихся изменений к действующим Правилам дорожного движения. Кроме того учитывается состав учебной группы, профессиональная подготовленность, просьбы и пожелания обучающихся.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА:  
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Основы теории движения самоходной машины	2
2.	Техника управления самоходной машиной	2
3.	Управление самоходной машиной в особых условиях, на горных дорогах и пересеченной местности	2
4.	Дорожное движение	2
5.	Эксплуатационные показатели самоходной машины	2
6.	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	4
7.	Дорожные условия и безопасность движения	6
8.	Дорожно – транспортные происшествия	3
9.	Безопасная эксплуатация самоходной машины	3
10.	Правила производства работ при перевозке грузов	2
11.	Правила ответственности тракториста	2
12.	Оказание первой медицинской помощи *	6
	Итого	36

\*Отрабатывается на практических занятиях.

**Программа**

**ТЕМА 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ДВИЖЕНИЯ САМОХОДНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МАШИНЫ**

Силы действия на самоходную сельскохозяйственную машину. Расположение центра тяжести. Сцепление с дорогой. Скорость движения. Устойчивость и управляемость.

**ТЕМА 2. ТЕХНИКА УПРАВЛЕНИЯ САМОХОДНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МАШИНОЙ**

Посадка в кабине. Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение системы очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции. Приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действие при срабатывании аварийных сигналов, аварийных показаниях приборов.



Приемы действия органов управления.

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и ограниченных проездах.

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.

Проезд железнодорожных переездов.

### **ТЕМА 3. УПРАВЛЕНИЕ САМОХОДНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МАШИНОЙ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ, НА ПЕРЕСЕЧЕННОЙ МЕСТНОСТИ.**

Особенности управления в ночное время.

Особенности управления в сложных метеорологических условиях: в густом тумане, во время пыльных бурь и т.п. Подготовка самоходного комбайна к эксплуатации в сложных метеорологических условиях.

Силы, удерживающие самоходную сельскохозяйственную машину на уклоне. Опасность опрокидывания. Движение по местности с неровным поперечным профилем.

### **ТЕМА 4. ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ**

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно – транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста – машиниста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста- машиниста , как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходной сельскохозяйственной машине.

### **ТЕМА 5. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ САМОХОДНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН**

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения.

Силы, вызывающие движение трактора; тяговая, тормозная, поперечная. Силы сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления- условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервыустойчивости.

Системы регулирования движения: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

## **ТЕМА 6. ДЕЙСТВИЯ ТРАКТОРИСТА – МАШИНИСТА В ШТАТНЫХ И НЕШТАТНЫХ (КРИТИЧЕСКИХ) РЕЖИМАХ ДВИЖЕНИЯ**

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста- машиниста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в действии, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста-машиниста при возгорании самоходного комбайна, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходный комбайн, при ударе молнии.

## **ТЕМА 7. ДОРОЖНЫЕ УСЛОВИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистраль. Особенности городских дорог.

Влияние дорожных условий на движение. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам.

Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

## **ТЕМА 8. ДОРОЖНО - ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ**

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход самоходной сельскохозяйственной машины из повиновения тракториста-машиниста, техническая неисправность самоходной сельскохозяйственной машины и другие. Причины, связанные с трактористом-машинистом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние самоходной сельскохозяйственной машины и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходных сельскохозяйственных машин.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

## **ТЕМА 9. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОХОДНОГО КОМБАЙНА**

Безопасная эксплуатация самоходной сельскохозяйственной машины и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию самоходной сельскохозяйственной машины.

Требования безопасности при опробовании рабочих органов.

Требования безопасности при обслуживании самоходной сельскохозяйственной машины.

Экологическая безопасность.

## **ТЕМА 10. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА – МАШИНИСТА**

Понятие об административной ответственности.

Понятие об уголовной ответственности.

Понятие о гражданской ответственности.

Понятие и значение охраны природы

Порядок страхования, субъекты права собственности.

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Обязательное страхование «Гражданской ответственности» и порядок его оформления

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

## **ТЕМА 11. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Перечень обязательных практических навыков и манипуляций:

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей

2. Искусственная вентиляция легких:

- изо рта в рот (с применением и без применения "устройства для проведения искусственного дыхания");

- изо рта внос

3. Закрытый массаж сердца:

- двумя руками

- одной рукой

4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем

5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями

6. Определение пульса:

- на лучевой артерии

- на бедренной артерии

- на сонной артерии

7. Определение частоты пульса и дыхания

8. Определение реакции зрачков

9. Техника временной остановки кровотечения:

- прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной

- наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств

- максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом)

- наложение резинового жгута

- передняя тампонада носа

- использование порошка "Статин" и салфеток "Колетекс ГЕМ"

10. Проведение туалета ран

11. Наложение бинтовых повязок:

- циркулярная на конечность,

- колосовидная,

- "чепец",

- черепашья,

- Дезо,

- окклюзионная,

- давящая,

- контурная

12. Использование сетчатого бинта

13. Эластичное бинтование конечности

14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств

и сетчатых шин при повреждениях:

- ключицы
- плеча
- предплечья
- кисти
- бедра
- голени
- стопы

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника
- таза
- живота
- множественных переломах бедер
- черепно-мозговой травме

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки
- живота
- таза
- позвоночника
- головы

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках
- на одеяле
- на щите
- на руках
- на спине
- на плечах
- на стуле

19. Погрузка пострадавших в:

- попутный транспорт (легковой, грузовой)

- санитарный транспорт

20. Техника закапывания капель в глаза, промывание глаз водой

21. Снятие одежды с пострадавшего

22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего

23. Техника обезболивания хлорэтилом

24. Использование аэрозолей

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета

26. Техника введения воздуховода

27. Использование гипотермического пакета-контейнера

28. Применение нашатырного спирта при обмороке

29. Техника промывания желудка

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2
2.	Ремонт самоходных комбайнов	106
3.	Работа на самоходном комбайне	30
	Итого:	138

**Задание 1. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА, ПОЖАРНАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ В УЧЕБНЫХ  
МАСТЕРСКИХ.**

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

**Задание 2. РЕМОНТ САМОХОДНЫХ КОМБАЙНОВ**

Подготовка самоходных комбайнов к ремонту. Техническая диагностика. Разборка на составные части. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование.

Сборка, обкатка самоходных комбайнов.

Безопасность труда.

**Задание 3. РАБОТА НА САМОХОДНОМ КОМБАЙНЕ**



Проведение ежесменное технического обслуживания самоходного комбайна. Регулировка рабочих органов. Подготовить поле к уборке. Выбрать способ движения.

Проведение уборки сельскохозяйственной культуры в соответствии с агротехническими требованиями.

Проверка качества уборки. Замер убранной площади, подсчет производительности агрегата и расход топлива.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

### Тематический план

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
<b>Индивидуальное вождение самоходного комбайна</b>		
	Приемы пользования органами управления самоходного комбайна. Подготовка двигателя к пуску. Пуск двигателя, опробование рабочих органов самоходного комбайна.	<b>1</b>
	Трогание с места, вождение по прямой и с поворотами.	<b>1</b>
	Вождение задним ходом. Вождение передним и задним ходом на ровной местности по расставленным ориентирам.	
	Остановка и трогание на подъеме. Постановка в бокс задним ходом.	<b>1</b>
	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Разъезд со встречным транспортом. Повороты и развороты.	<b>1</b>
	Выполнение работ ежесменного технического обслуживания.	<b>1</b>
	Итого	<b>5</b>
	Экзамен	<b>1</b>
	Всего	<b>6</b>

### ПРОГРАММА ВОЖДЕНИЯ

#### **Индивидуальное вождение самоходного комбайна**

Приемы пользования органами управления самоходного комбайна. Подготовка двигателя к пуску. Пуск двигателя, опробование рабочих органов самоходного комбайна. Трогание с места, вождение по прямой и с поворотами. Вождение задним ходом. Вождение передним и задним ходом на ровной местности по расставленным ориентирам. Остановка и трогание на подъеме. Постановка в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Разъезд со встречным транспортом. Повороты и развороты.

Выполнение работ ежесменного технического обслуживания.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ «F»**

**I. Оснащение кабинетов профессионального цикла**

**1. Кабинет «Технология уборки сельскохозяйственных культур»**

- 1.1. Учебно-наглядное пособие «Разбивка поля на загоны»\*
- 1.2. Учебно-наглядное пособие «Способы движения самоходной сельскохозяйственной машины»\*
- 1.3. Учебно-наглядное пособие «Технология уборки зерновых культур»\*
- 1.4. Учебно-наглядное пособие «Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне»\*

**2. Кабинет «Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»**

- 2.1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.
- 2.2. Коробка передач в разрезе.
- 2.3. Мост управляемых колес
- 2.4. Мост ведущих колес
- 2.5. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.
- 2.6. Набор деталей газораспределительного механизма.
- 2.7. Набор деталей системы охлаждения.
- 2.8. Набор деталей смазочной системы.
- 2.9. Набор деталей системы питания.
- 2.10. Набор деталей сцепления.
- 2.11. Набор деталей рулевого управления.
- 2.12. Набор деталей тормозной системы.
- 2.13. Набор деталей гидравлической навесной системы.
- 2.14. Набор приборов и устройств системы зажигания.
- 2.15. Набор приборов и устройств электрооборудования.
- 2.16. Учебно-наглядные пособия\* «Принципиальная сельскохозяйственной машины».
- 2.17. Учебно-наглядные пособия по устройству сельскохозяйственной машины.\*

### **3. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт»**

3.1. Учебно-наглядное пособие по техническому сельскохозяйственной машины.\*

3.2. Учебно-наглядное пособие по ремонту самоходной сельскохозяйственной машины.\*

### **4. Кабинет «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи»**

4.1. Модель светофора.

4.2. Модель светофора с дополнительными секциями.

4.3. Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки».\*

4.4. Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка».\*

4.5. Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика».\*

4.6. Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка».\*

4.7. Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования».\*

4.8. Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».\*

4.9. Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ».\*

4.10. Учебно-наглядное пособие «Оказание пострадавшим».\*

4.11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи.\*\*

4.12. Медицинская аптечка.

4.13. Правила дорожного движения РФ.

## **II. Оснащение лаборатории**

### **1. Лаборатория «Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»**

1.1. Двигатели (монтажные) на поворотных стойках.

1.2. Коробка передач.

1.3. Мост ведущих колес.

1.4. Мост управляемых колес.

- 1.5. Сцепление.
- 1.6. Сборочные единицы рулевого управления.
- 1.7. Жатка.
- 1.8. Молотильный аппарат.
- 1.9. Очистка.
- 1.10. Транспортирующие устройства.
- 1.11. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования.
- 1.12. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.
- 1.13. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
- 1.14. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.
- 1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования.
- 1.16. Набор сборочных единиц гидравлической системы комбайна.

## **2. Пункт технического обслуживания**

- 2.1. Зерноуборочный комбайн.
- 2.2. Специальные комбайны, используемые в данной зоне.