

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И ТРАНСПОРТА»
ФИЛИАЛ №2

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Управления
по государственному надзору
за техническим состоянием
самоходных машин и других
видов техники Орловской области

В.Г.Овсянников

«__» __ 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор бюджетного
образовательного учреждения
Орловской области техникум
«Орловский техникум
агротехнологий и транспорта»

И.М. Митрохин

«__» __ 2018 г.

Образовательная программа профессионального
обучения рабочих по профессии
19205 «Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства»
категории «F»

квалификационный разряд: 2-6
код профессии: 19205 .

2018

Организация-разработчик: филиал №2 БПОУ ОО «Орловский техникум агротехнологий и транспорта»

Разработчик:

Емельянов А.В. – старший мастер филиала №2 БПОУ ОО «Орловский техникум агротехнологий и транспорта»

Хрулев В.А. - преподаватель филиала №2 БПОУ ОО «Орловский техникум агротехнологий и транспорта».

Разработчики:

Адоньев М В

Щекин Н.П

Гончар В.Н

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета
протокол № 1 от «31»августа 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к учебному плану и программе подготовки трактористов категории «F»

Программа подготовки трактористов категории «F» разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 года № 796 « Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста – машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1. 23.1, 37.3, 37.4, 37.7) – 2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации, примерной программы подготовки трактористов категории «F».

Программа содержит профессиональную характеристику, учебный план для подготовки с отрывом и без отрыва от производства для учащихся обучающихся по программе *профессиональная подготовка*, с отрывом и без отрыва от производства для учащихся повышающих квалификацию по специальности тракторист, программы по предметам «Устройство», «Технология уборки сельскохозяйственных культур», «Техническое обслуживание и ремонт», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи».

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

На теоретических занятиях используются детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. Используются схемы, плакаты, транспаранты, слайды, кинофильмы, видеофильмы. В процессе изучения учебного материала учащиеся самостоятельно работают с научно – технической и справочной литературой, участвуют в проведении семинаров.

При изучении предмета «Устройство» следующая последовательность материала:

- назначение конкретной машины;
- элементы (рабочие органы) машины, предназначенные для реализации технологического процесса;
- расположение и крепление изучаемых рабочих органов;
- принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;
- технологические регулировки;
- возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих, способы устранения неисправностей и их причин;
- правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;
- экономические и экологические характеристики машин и технологического процесса;
- требования безопасности труда.

Каждая тема теоретических занятий закрепляется на уроках производственного обучения.

Лабораторно – практические занятия по предмету «Устройство» проводятся в лаборатории, где находятся тракторы и сборочные единицы.

При проведении лабораторно – практических занятий по предмету «Устройство» выполняется следующая последовательность выполнения заданий:

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машин, их смазывание и охлаждение;
- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;
- изучение содержания технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;
- изучение возможных эксплуатационных неисправностей и способов их устранения;
- сборка составных частей машин в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и отража-

ются в инструкционно – технологических картах. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма, узла или системы может оказаться недостаточно, для изучения используются частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

Вождение самоходных сельскохозяйственных машин выполняется на специально оборудованном полигоне индивидуально каждым учащимся под руководством мастером производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого.

Занятия по предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет.

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. *(В учебном плане, с учетом проведения экзамена методом механизированного контроля на проведение теоретического экзамена запланировано фактически затрачиваемое время).*

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

По согласованию с органами Гостехнадзора возможно совмещение «внутреннего» и экзамена в Гостехнадзоре. Основанием в данном случае для допуска к экзамену учащегося является заключение преподавателя, мастера производственного обучения по каждому из изучаемых предметов, элементов практического обучения.

Код профессии по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) 19203, диапазон тарифных разрядов 2-6.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия:

Тракторист категории «F»- самоходные сельскохозяйственные машины.

2. Назначение профессии:

Тракторист категории «F» выполняет работы на зерноуборочных и специальных самоходных сельскохозяйственных машинах, подготавливает машины к работе, выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту машин, подготавливает и устанавливает машины на хранение.

3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории «F» относится к первой ступени квалификации.

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

<i>Виды профессиональной деятельности</i>	<i>Теоретические основы профессиональной деятельности</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Управление самоходными сельскохозяйственными машинами с соблюдением правил дорожного движения и мер безопасности. Оказание первой медицинской помощи.	Основы безопасности управления самоходными сельскохозяйственными машинами. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выполнение работ по уборке сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований.	Технология уборки сельскохозяйственных культур.
Выявление и устранение неисправностей в работе самоходных сельскохозяйственных машин. Проведение технического обслуживания и ремонта самоходных сельскохозяйственных машин.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин.
Подготовка и постановка самоходных сельскохозяйственных машин на хранение.	Правила постановки самоходных сельскохозяйственных машин на хранение.

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управления колесным трактором категории «F» не менее 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор
 БПОУ ОО «ОТАиТ»
 _____ И.М. Митро-
 хин
 «__» _____ 2018 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
*для профессиональной переподготовки трактористов категории «С» на
 категорию «F»*

№ п/п	ПРЕДМЕТЫ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		
		Всего	в том числе	
			теория	лабораторно- практические за- нятия
1.	Устройство	140	50	90
2.	Технология уборки сель- скохозяйственных культур	16	16	-
3.	Техническое обслужива- ние и ремонт	70	40	30
4.	Правила дорожного дви- жения	10	10	
5.	Основы управления и безопасность движения	36	30	6
6.	Производственное обуче- ние	138	-	-
И Т О Г О		410	36	36
<i>Консультации</i>		12	-	-
<i>Экзамены</i>				-
1.«Устройство», «Техническое обслу- живание и ремонт»		12	-	
2. Технология уборки сельскохозяйст- венных культур»		12	-	-
3.«Правила дорожного движения» , «Основы управления и безопасность движения»		12	-	-
4. Вождение*		-	-	-
<i>Квалификационный экзамен</i>		12	-	-
В С Е Г О		470	-	-
<i>Вождение**</i>		6	-	-

* С предмета «Правила дорожного движения» 1 час переносится на предмет «Технология уборки сельскохо-
 зяйственных культур».

** С предмета «Оказание первой медицинской помощи» 1 час переносится на предмет «Основы управления и
 безопасность движения».

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

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

Программа

Для изучения устройства самоходных машин рекомендуем нижеизложенную последовательность изучения:

- назначение конкретной машины;
- элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса;
- расположение и крепление изучаемых рабочих органов;
- принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;
- технологические регулировки;
- возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;
- правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;
- экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса;
- требования безопасности труда.

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 хлебобоя и режущего аппарата на качество работы комбайна. Мотовило рядковых жаток и комбайнов.

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

Транспортирующее устройство жаток. Схема работы транспортирующих устройств жаток комбайнов. Транспортёры. 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 обмола зерновых и других культур. Устройство для регулирования частоты вращения бара-

бана. Регулирование подбарабання 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 битей. 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 самосвалных 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»

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

Программа

Лабораторно-практические занятия проводятся по 5-10 звеньевой системе, при этом 4-8 звеньев выполняют задания в лаборатории под руководством преподавателя, а 1-2 звена направляются к мастеру производственного обучения для отработки звеньевых заданий по подготовке самоходных машин к работе.

При организации и проведении лабораторно-практических занятий по устройству самоходных сельскохозяйственных машин целесообразно соблюдать такую последовательность выполнения заданий:

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, условия работы составляющих частей машины и сборочных единиц, их смазывание и охлаждение;
- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;
- изучение содержания технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;
- сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах.

На каждом задании преподаватель проводит инструктирование учащихся по организации рабочего места и безопасности труда в процессе вводного, текущего и заключительного инструктажей.

При изучении цикла III «Специальные комбайны» изучаются машины, применяемые в зоне расположения учебного заведения.

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 ежедневного 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 «ТЕХНОЛОГИЯ
УБОРКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»**

№ 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

Программа

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»**

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

Программа

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»**

№ 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

Программа

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 «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			Теор.	Практ-е
1	2	3	4	5
1.	Изменения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения	10	10	-
	Всего	10	10	-

Программа

Тема 1. Изменения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения
Дорожные знаки, дорожная разметка, особые условия движения.

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

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
1.	Основы теории движения самоходной сельскохозяйственной машины.	2
2.	Техника управления самоходной сельскохозяйственной машиной.	3
3.	Управление самоходной сельскохозяйственной машиной в особых условиях, на горных дорогах и пересеченной местности.	2
4.	Дорожное движение.	2
5.	Эксплуатационные показатели самоходных сельскохозяйственных машин.	2
6.	Действия тракториста-машиниста в штатных и нештатных режимах движения.	4
7.	Дорожные условия и безопасность движения.	6
8.	Дорожно-транспортные происшествия	3
9.	Безопасная эксплуатация самоходного комбайна.	3
10.	Правовая ответственность тракториста-машиниста	3
11.	Оказание 1-й медицинской помощи.	6
	Всего:	36

Программа

Раздел I. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ

Тема 1.1. Техника управления самоходной сельскохозяйственной машиной

Посадка тракториста-машиниста.

Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления. Техника руления.

Скорость движения и дистанция.

Встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Тема 1.2. Дорожное движение

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Квалификация тракториста-машиниста в обеспечении безопасности дорожного движения.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходным сельскохозяйственным машинам.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста-машиниста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.

Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления.

Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) тракториста-машиниста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста-машиниста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста-машиниста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста-машиниста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.

Тема 1.4. Эксплуатационные показатели самоходных сельскохозяйственных машин

Показатели эффективного и безопасного выполнения работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность.

Силы, вызывающие движение самоходной сельскохозяйственной машины: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости самоходной сельскохозяйственной машины.

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

Тема 1.5. Действия тракториста-машиниста в штатных и нештатных (критических) режимах движения

Управление 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 движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста-машиниста при возгорании самоходной сельскохозяйственной машины, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения, при ударе молнии.

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

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, свежее уложенное 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 1.7. Дорожно-транспортные происшествия

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

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 1.8. Безопасная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин

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.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

ТРАКТОРИСТА-МАШИНИСТА

Тема 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления самоходной сельскохозяйственной машиной. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Тема 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины.

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

Тема 2.4. Правовые основы охраны природы

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.

Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Право собственности на самоходную сельскохозяйственную машину

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на самоходную сельскохозяйственную машину.

Налог с владельца самоходной сельскохозяйственной машины.

Документация на самоходную сельскохозяйственную машину.

Тема 2.6. Страхование тракториста-машиниста и самоходной сельскохозяйственной машины

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

Оказание 1-й медицинской помощи.

Приложение

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 в нос.

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;
- спиральная;
- «чепец»;
- черепашья;
- косыночная;
- 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 ребер;
- 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, промывания 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

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2
3.	Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	106
4.	Работа на самоходной сельскохозяйственной машине	30
	Всего	138

Программа

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. Слесарные работы¹

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.

Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.

Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

Опиливание металла. Основные приемы опилования плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.

¹ Все теоретические вопросы общеслесарных работ (назначение и применение операций, устройство и назначение инструментов для их выполнения, применяемое оборудование и приспособления, режимы обработки, контрольно-измерительный и поверочный инструмент, способы контроля, организация рабочего места и требования безопасности труда) излагаются мастером производственного обучения при проведении вводных инструктажей.

Измерение деталей.

Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д.

Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

Клепка. Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 3. Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин

Подготовка самоходной сельскохозяйственной машины к ремонту. Техническая диагностика. Разборка на составные части. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование.

Сборка, обкатка самоходной сельскохозяйственной машины.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 4. Работа на самоходной сельскохозяйственной машине

Провести ежесменное техническое обслуживание самоходной сельскохозяйственной машины. Отрегулировать рабочие органы. Подготовить поле к уборке. Выбрать способ движения.

Провести уборку сельскохозяйственной культуры в соответствии с агротехническими требованиями.

Проверить качество уборки. Замерить убранную площадь, подсчитать производительность агрегата и расход топлива.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ САМОХОДНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МАШИНЫ (6 часов)

Приемы пользования органами управления самоходной сельскохозяйственной машины.

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, опробование рабочих органов самоходной сельскохозяйственной машины.

Вождение самоходной сельскохозяйственной машины по прямой и с поворотами. Вождение задним ходом. Вождение самоходной сельскохозяйственной машины передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам. Остановка и трогание самоходной сельскохозяйственной машины на подъеме. Постановка самоходной сельскохозяйственной машины в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Разъезд со встречным транспортом. Повороты и развороты.

Выполнение работ ежесменного технического обслуживания самоходной сельскохозяйственной машины.